

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

Институт ПБ и ВМ
Кафедра ВНБ, акушерства и физиологии с.-х.
животных

СОГЛАСОВАНО

Директор Института

“ ” Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины
Лефлер Т.Ф. 20 16 г.



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

“ ” 13 “ ” 20 16 г.
Пыжикова Н.И.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»

ФГОС ВО

Специальность 36.05.01 - « ВЕТЕРИНАРИЯ»

Специализация: ветеринарная фармация

Курс 5

Семестр 9

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника – ветеринарный врач

Красноярск, 2016

Составители: Кашин Алексей Степанович, д.в.н., профессор

 «_05_» ____09____ 2016г.

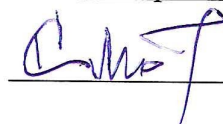
Рецензент: к.б.н., заведующий химико – токсикологическим отделом КГКУ
«Краевой ветеринарной лаборатории»

 М.В. Бойченко
«_05_» ____09____ 2016г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности
36.05.01 «Ветеринария».

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № __1_ «_06_»_09__
2016г.

Зав. кафедрой: Смолин Сергей Григорьевич, д.б.н., профессор

 «_06_» ____09____ 2016г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института ПБиВм
протокол № 1 «12» 09 2016г.

Председатель методической комиссии
Турицына Е.Г. , д.в.н., профессор 
«12» 09 2016г.

Заведующие выпускающими кафедрами по специальности:

«Анатомия, патологическая анатомия
и хирургия» 

Н.В. Донкова
д.в.н., профессор
«12» 09 2016г.

«Эпизоотология, микробиология,
паразитология и ВСЭ»

 И.Я. Строганова
д.в.н., профессор
«12» 09 2016г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	5
1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	5
1.1.ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	5
1.2.Место дисциплины в учебном процессе.....	6
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОС- ВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.2. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.3. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	10
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения.....	10
4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно- исследовательские работы (не предусмотрены)	11
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	12
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
6.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	12
6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	13
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	16
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
Изменения.....	17

Аннотация

Трудно представить современную Ветеринарную медицину без огромного арсенала разнообразных лекарственных средств. На сегодняшний день разработка новых лекарственных средств стала сложным и многоступенчатым процессом, в котором участвуют десятки специалистов - химиков, биологов, фармацевтов, ветврачей, экономистов и др. Внедрение нового лекарственного средства невозможно без проведения клинических исследований. В связи с этим специалист в области фармации должен хорошо разбираться в потребностях ветеринарной практики, уметь четко формулировать клинические задачи, стоящие перед исследователями, правильно оценивать потенциальную пользу и риск нового препарата. Дисциплина «Клиническая фармакология» является дисциплиной по выбору вариативной частью цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 36.05.01 «Ветеринария». Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой «Внутренние незаразные болезни, акушерство и физиологии с.-х. животных». Изучение дисциплины «Клиническая фармакология» необходимо студентам для получения теоретических и практических знаний, включающие основы биохимической фармакологии, поступление лекарственных средств в организм продуктивных животных, их биотрансформации и метаболизм, современные способы анализа лекарственных средств на подлинность, а также количественное определение токсических средств, входящих в состав простых и сложных препаратов. **Она ставит своей целью оптимизировать лекарственную терапию продуктивных животных, т.е. сделать ее максимально эффективной и безопасной.**

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК- 3, ПК- 6) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением лекарственных растений и их препаратов, применяемых в ветеринарной практике с лечебной и профилактической целью, а также изучением ядовитых растений, их действующих веществ, использование ядов растительного происхождения в ветеринарной практике.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические и 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 зачетные единицы, 108 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 20 часов, практических занятий 20 часов и 68 часов самостоятельной работы студента.

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Клиническая фармакология» включена в ОПОП в цикл дисциплин вариативной части по выбору студента.

Реализация в дисциплине «Клиническая фармакология» требований ФГОС ВО и Учебного плана по специальности 36. 05. 01 «Ветеринария» должна формировать следующие компетенции:

ПК-3 - осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств;

ПК-6 - способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных.

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Знания по клинической фармакологии базируются на знаниях по неорганической, органической и аналитической химии, по биологической химии, ветеринарной токсикологии и фармакологии, микробиологии, физиологии животных.

Дисциплина «Клиническая фармакология» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: фармацевтическая химия, токсикологическая химия, ветеринарная фармакология, токсикология, паразитология, внутренние незаразные и инфекционные болезни.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

Целью преподавания «Клинической фармакологии» является оптимизировать лекарственную терапию продуктивных животных, т.е. сделать ее максимально эффективной и безопасной, раскрыть методологию

создания, оценки качества и стандартизации лекарственных соединений на основе общих закономерностей химико-биологических наук, их частных проявлений и изучить истории возникновения и развития предмета и связь с другими науками.

Основные задачи дисциплины:

- дать ориентацию в свойствах и анализе лекарственных соединений в соответствии с современными требованиями к качеству, особенностями получения и перспективами создания эффективных и безопасных средств;
- представить целостную систему теоретических основ лекарственных веществ, показать взаимосвязь процессов при разработке новых и совершенствовании, унификации и валидации существующих методов контроля качества лекарственных препаратов на этапах разработки, производства и потребления;
- рассмотреть пути реализации общих принципов данной науки.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- Общественно-лекарственное значение Клинической фармакологии в общем направлении развития ветеринарии. Современное состояние и перспективы развития наиболее важных групп лекарственных средств;
- Исторические и научные предпосылки и принципы создания как поступательный этап совершенствования современной номенклатуры лекарственных препаратов в связи с запросами ветеринарной медицины;
- Закономерности взаимосвязи химической структуры веществ с физическими, химическими и токсикологическими свойствами как основы целенаправленного синтеза и разработки методов оценки качества средств;
- Источники и способы получения лекарственных средств для обоснования требований к их чистоте, гарантирующих эффективность и безопасность применения;
- Общие и частные методы химико – токсикологического анализа (физические, химические и физико-химические) лекарственных средств как систему исследования их качества;
- Основные принципы стандартизации и организацию контроля как основу управления качеством лекарственных средств.

Уметь:

- Управлять системой контроля качества лекарственных веществ на стадиях разработки, изготовления, распределения, транспортировки, хранения и потребления для обеспечения соответствия показателей продукции требованиям нормативно-

технической документации (т.е. в соответствии с государственными стандартами);

- Характеризовать общие и частные физико-химические свойства химических веществ в соответствии с химической структурой для прогнозирования возможных изменений при хранении и транспортировке; для выбора исследования стабильности токсических веществ;
- Обосновать требования Государственной Фармакопеи к качеству лекарственных веществ в зависимости от свойств, источников и способов получения для: проведения анализа по нормативной документации; совершенствования и разработки этой документации;
- Обосновать требования к качеству в связи с получением, применением, характером формы лекарственных препаратов и стабильностью, на основании чего делать выбор методов для оценки качества лекарственных средств промышленного производства;
- Осуществлять все виды химико-токсикологического анализа для контроля качества лекарственных средств на основе государственных принципов и положений, регламентирующих их качество (стандартизация);
- Решать задачи, связанные с приготовлением, анализом, хранением и отпуском лекарственных препаратов;
- Использовать приобретенные знания и умения для консультации ветеринарных врачей по вопросам оценки качества лекарственных средств;
- Самостоятельно работать с научной литературой; проводить исследования по совершенствованию методов оценки качества лекарственных препаратов в соответствии с постоянно растущими достижениями науки и практики.
- Отвешивать навеску на аналитических весах;
- Растворять навеску в различных растворителях;
- Определять прозрачность и степень мутности, окраску жидкости;
- Готовить эталонные растворы согласно требований ГФ XI;
- Определять кислотность или щелочность по методике ФС;
- Измерять значение рН на потенциометре;
- Проводить контрольное титрование и учитывать его данные в расчетах;
- Определять оптическую плотность с помощью фотоэлектроколориметра и проводить расчеты по содержанию лекарственного вещества;
- Определять показатель преломления с помощью рефрактометра и проводить расчеты по содержанию лекарственного вещества;
- Рассчитать массовую долю лекарственного вещества в процентах и делать заключение о его соответствии требованиям ФС по разделу «Количественное определение» с учетом пределов содержания, допускаемых в ФС и ГФ XI;

- Рассчитывать содержание токсического вещества в таблетках, растворах для инъекций и других лекарственных формах, а также делать заключение о соответствии их требованиям ФС по разделу «Количественное определение»;
- Пользоваться нормативной документацией (ГФ, ФС, ФСП, НД);
- Делать заключения о соответствии внешнего вида требованиям нормативной документаций;
- Определять специфические примеси с помощью химических методов;
- Пользоваться справочной литературой ;
- Выполнять полный химико - токсикологический контроль;
- Давать оценку качества выпускаемой продукции;
- Заносить результаты анализа в журналы.

Владеть:

- Техниккой колориметрии;
- Техниккой титрования;
- Техниккой хроматографии;
- Методиками качественного и количественного определения токсических средств в различных субстратах;
- Методологией оценки качества лекарственных препаратов на основе общих и частных закономерностей токсикологической химии.

3. Организационно-методические данные дисциплины
Распределение

Таблица 1

Вид учебной работы	Трудоемкость				
	Зач.ед	Час.	По семестрам		
			№ 5		
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108	108		
Аудиторные занятия	1.11	40	40		
Лекции (Л)	0,55	16	16		
Практические занятия (ПЗ)	0,55	34	34		
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
Самостоятельная работа (СРС)	1.88	58	58		
в том числе:					
курсовая работа (проект)					
консультации					
контрольные работы					
реферат					
самоподготовка к текущему контролю					

Вид учебной работы	Трудоемкость				
	зач. ед.	час.	по семестрам		
			№7	№8	№9
знаний и др. виды					
Вид контроля:					
зачет	0,11	4			4

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Таблица 2

Тематический план						
№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			лекции	практические или семинарские занятия	лабораторн ые занятия	
1	Модуль 1. Введение в Клиническую фармакологию. История развития клинической фармакологии.	8	4	4		Текущий опрос, зачет
2	Модуль 2. Общие методы и приемы анализа лекарственных средств.	16	8	8		
3	Модуль 3. Количественный и качественный анализ подлинности лекарственных препаратов.	16	8	8		

4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторна я работа (СРС)
		Л	Практ.	
Модуль 1. Введение в Клиническую фармакологию. История развития клинической фармакологии.	28	4	4	20
Модульная единица 1.1. Введение. Предмет и задачи Клинической фармакологии, ее связь с другими науками.	14	2	2	10
Модульная единица 1.2. История и этапы развития. Клинической фармакологии.	14	2	2	10
Модуль 2. Общие методы и приемы анализа Лекарственных средств.	36	8	8	20
Модульная единица 2.1. Химико-аналитическая характеристика неорганических Лекарственных веществ.	8	2	2	4
Модульная единица 2.2. Органические лекарственные вещества. Источники получения.	10	2	2	6
Модульная единица 2.3. Анализ органических лекарственных веществ.	18	4	4	10
Модуль 3. Количественный и качественный анализ подлинности Лекарственных средств.	44	8	8	28
Модульная единица 3.1. Количественный анализ Лекарственных средств.	22	4	4	14
Модульная единица 3.2. Определение подлинности лекарственных препаратов.	22	4	4	14

4.3. Содержание модулей дисциплины

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Введение в Клиническую фармакологию. История развития . Общие принципы фармакотерапии.			4
		Лекция №1. Введение. Предмет и задачи Клинической фармакологии, ее связь с другими науками.	Текущий опрос	2
		Лекция № 2. Истории развития Клинической фармакологии в РФ. Общие принципы фармакотерапии.		2
2.	Модуль 2. Общие методы и приемы анализа лекарственных средств. Понятия болезни, синдрома и диагноза.			8
		Лекции №3- 4. Основы стандартов клинических исследований новых лекарственных средств	Текущий опрос	4
		Лекции 5-6. Клинические исследования и регистрация новых Лекарственных средств.		4
	Модуль 3. Количественный и качественный анализ подлинности Лекарственных средств.			8
3		Лекции №7 – 8. Количественный анализ Лекарственных средств.		4
		Лекции № 9 – 10. Определение подлинности лекарственных препаратов.		4

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

1.	Модуль 1. Введение в Клиническую фармакологию. История развития.			4
		Занятие №1. Введение. Предмет и задачи Клинической фармакологии, ее связь с другими науками.	Текущий опрос	2
		Занятия №2. История и этапы развития клинической фармакологии.		2
2.	Модуль 2. Общие методы и приемы анализа лекарственных средств. Понятия болезни, синдрома и диагноза.			8
		Занятие №3-4. Фармакокинетика. Клиническая фармакогенетика.	Текущий опрос	4
		Занятие №5 Органические лекарственные вещества. Источники получения.		2
		Занятие №6 Анализ органических лекарственных веществ.		2
3	Модуль 3. Фармакотерапия и частные вопросы. Клинической фармакологии. Фармакотерапия бактериальных и вирусных инфекций.			8
		Занятие №3-4. Определение подлинности лекарственных препаратов. Количественный анализ Лекарственных средств.	Зачет	4
		Занятие 5-6. Основные методы оценки эффективности и безопас- ности антимикробных ЛС.		4

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
Модуль 1			20
		1. Номенклатура, методологические основы и принципы классификации (химической и токсикологической). Источники и пути получения лекарственных веществ. Связь между структурой вещества (лекарственного средства) и его воздействием на организм.	10
		2. Этапы поиска и испытаний лекарственных средств. Современные проблемы и перспективы развития.	10
Модуль 2			20
		3. Клинические исследования лекарственных препаратов и процедура их регистрации.	2
		4. Лечение заболеваний легких, бронхов	4
		5. Клиническая фармакология ЛС для лечения диарей.	4
		6. Плазмозамещающие и дезинтоксикационные растворы.	4
		7. Анализ алкалоидов, гормонов, гликозидов.	4
		8. Анализ антибиотиков.	2
Модуль 3			28
		9. Химические методы количественного анализа химико – токсикологических веществ. Гравиметрия.	6
		10. Титриметрические методы: кислотно-основное титрование; теория Бренстеда-Лоури; редоксиметрия; методы осаждения; комплексообразования.	4
		11. Методы Токсикологического анализа ЛВ. Испытание на подлинность (физические и физико-химические методы).	10
		12. Химические методы качественного	8

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		анализа ЛС (идентификация неорганических, элементарорганических и органических ЛВ).	
ВСЕГО			68

4.5.2. Контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы предусмотрены в количестве 4 часов.

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛПЗ	СРС	Вид контроля
ПК- 3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	Текущий опрос, зачет
ПК- 6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	Текущий опрос, зачет

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Плетнева Т.В., Саломатин Е.М., Попов П.И. Токсикологическая химия. 2-изд. Учеб для Вузов. М., 2006. – 509 с.
2. Плетнева Т.В., Саломатин Е.М., Попов П.И. Токсикологическая химия. 3-е изд. Учебник. М., 2008. – 558 с.

6.2. Дополнительная литература

1. Беликов В.Г. Фармацевтическая химия. В 2 ч.: Ч.1. Общая фармацевтическая химия; Ч.2. Специальная фармацевтическая химия: Учеб. для вузов. - Пятигорск, 2003.-720 с.
2. Общая токсикология / Под ред . Б.А. Курляндского, В.А. Филова. – М.: Медицина, 2012. – 608 с.
3. Линг Луис Дж., Кларк Ричард Ф. Секреты токсикологии / Пер. с англ.. – М. – СПб: «Издательство БИНОМ» - «Издательство» «Диалект», 2008. – 376 с.
4. Фармацевтическая химия. Под. ред. А.П. Арзамасцева. М.: «Геотар-Медиа», 2008
5. Чупак - Белоусов В.В. Фармацевтическая химия. Курс лекций в 2-х книгах. – М.:БИНОМ, 2012

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

6.5. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края <http://mpr.krskstate.ru/>
2. Министерство сельского хозяйств 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.

Таблица 7

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра _____ Внутренних незаразных болезней и акушерства _____
 Направление подготовки (специальность) _____ Ветеринария _____
 Дисциплина _____ Клиническая фармакология _____
 Количество студентов _____
 Общая трудоемкость дисциплины : лекции _____ 2 _____ часа.; лабораторные работы _____ 10 _____ час.; практические занятия _____ час.;
 КП(КР) _____ час.; СРС _____ 56 _____ час.

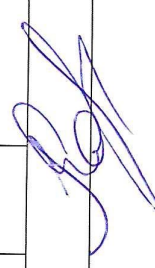
Вид заня т	Наименование	Авторы	Издательство	Год издани я	Вид издания		Место хранения		Необходи- мое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12

ЛЗ	Основы фармакологии: Учебник.	Харкевич Д.А.	<u>Основная литература</u> М.: ГЭОТАР – Медиа	2008	+		+			50
ЛЗ	Клиническая фармакология	Соколов В. Д.	<u>Дополнительная лит-ра</u> М: КолоС	2002	+		+			18
ЛЗ	Фармакология: учебное пособие.	Соколов В. Д.	М.: Колос	2000	+		+			228
ЛЗ	Общая и клиническая ветеринарная рецептура.	Жуленко В.Н.	М.: Колос	2000	+		+			62
ЛЗ	Фармакология	Мозгов И.Е.	М.: Агропромиздат	1985	+		+			119
ЛЗ	Практикум по ветеринарной фармакологии и рецептуре.	Рабинович М.И.	М.: КолосС	2003	+		+			50
ЛЗ	Ветеринарная рецептура.	Ващенко Е.П.	СПб Лань	2010	+		+			1/эл.рес.
ЛЗ	Современные вет. лекарственные препараты	Набиев Ф.Г.	СПб Лань	2011			+			ЭБС «Лань»

Зав. библиотекой

Председатель МК института

Зав. кафедрой



Низвер



Савина

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

Виды текущего контроля: опрос, реферат, зачет.

Рейтинговая система оценки знаний студентов

по курсу «Токсикологическая химия»

1.Посещение занятий: 42 балла

1.1. Лабораторные занятия: 14 баллов

- Количество занятий - 14
- Количество баллов за посещение одного занятия – 1 балл.
- Пропуск занятия без уважительной причины - минус 2 балла.
- Пропуск занятия по уважительной причине, но не отработанного в течение двух недель с момента выхода студента на занятия - минус 1 балл.

1.2. Лекционные занятия: 28 баллов

- Количество лекций - 14
- Количество баллов за посещение одной лекции – 2 балла.
- Контролируются по посещаемости: за пропуск каждой лекции и непредоставлении реферата по теме лекции в течение двух недель - минус 2 балла.

2. Устный опрос: 49 баллов

Количество опросов – 7

Максимальное число баллов за одно занятие – 7

Дифференцированная оценка: «отлично» - 7 баллов; «хорошо» - 5 баллов; «удовлетворительно» - 3 балла; «неудовлетворительно» - минус 2 балла.

3. Контроль самостоятельной работы студентов: 9 баллов

- количество рефератов – 1
- максимальное количество баллов за реферат – 9 баллов.

4. 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. Токсикологические препараты, плакаты, наглядные пособия, доска, лабораторная посуда, нагревательные электроприборы.

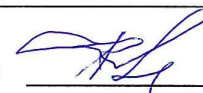
9. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения дисциплины

1. Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии: учебное пособие/ Под ред. Д.А. Харкевича. – М.: Медицинское информационное агентство, 2004. – 452 с.
2. Руководство к лабораторным занятиям по токсикологической химии. Под. ред. А.П. Арзамасцева. М.: «Медицина» 2001.
3. Саушкина А.С. Руководство по решению практических задач фармацевтического анализа. Пятигорск, 1996.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РП

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
02.10.2017	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2017-2018 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 2 от 2.10.2017 г.
04.09.2018	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2018-2019 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 1 от 04.09.2018 г.
10.10.2019	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2019-2020 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 2 от 10.10.2019 г.
12.10.2020	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2020-2021 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 2 от 12.10.2020 г.

Программу разработал: Кашин А.С. д-р вет. наук, профессор



Рецензия

на рабочую программу по дисциплине «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ» для студентов 5 курса института «Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины» Красноярского ГАУ, обучающихся по направлению подготовки:

36.05.01 – «Ветеринария», профиль «Ветеринарная фармация», разработанная на кафедре «Внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных» ИПБ и ВМ д.в.н., профессором А.С. Кашиным.

Дисциплина «Клиническая фармакология» является базовой частью профессионального цикла дисциплин по направлению подготовки студентов «Ветеринария». Данная дисциплина изучает внедрение нового лекарственного средства с обязательным проведением клинических исследований. Особенностью является изучение трансформации нутриентов лекарственных средств, оценка их безопасности в различных комбинациях действующих активных веществ, их клинические испытания и контроля качества ветеринарных средств или препаратов. Студент должен изучить процесс клинических испытаний лекарственных средств.

Курс дисциплины включает лекционные материалы, лабораторные и самостоятельные занятия. Приобретенные навыки по дисциплине дают возможность студентам в своей профессиональной деятельности самостоятельно владеть общими положениями клинического анализа.

Архитектура рабочей программы полностью соответствует ФГОС ВО высшего образования по специальности «Ветеринария» и подобного описания в модулях.

Рабочая программа по дисциплине «Клиническая фармакология» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.05.01 – «Ветеринария», профиль «Ветеринарная фармация», разработанная доктором ветеринарных наук, профессором А.С. Кашиным, рекомендована к исполнению в учебном процессе.

Зав. химико-токсикологическим

отделом КГКУ «Краевой ветеринарной

лаборатории» к.б.н.



М.В. Бойченко