

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 05.07.2021 13:45:17

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27539d47ada0c2712f0010c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии
факультета ветеринарной
медицины и зоотехнии

_____/Горбунова Н. П./

«13» мая 2021 года

Утверждаю:

Декан факультета ветеринарной
медицины и зоотехнии

_____/Парамонова Н. Ю./

«14» мая 2021 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Фармацевтическая технология

Специальность	<u>36.05.01. Ветеринария</u>
Направленность (профиль)	<u>«Ветеринарная фармация»</u>
Квалификация выпускника	<u>ветеринарный врач</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>5 лет</u>

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов знаний, умений и практических навыков при работе с токсическими (ядовитыми) веществами и методов их обнаружения и определения в тканях, жидкостях организма и окружающей среде.

Задачи дисциплины:

- углубление теоретических знаний и формирование умения самостоятельной работы с научной литературой, обобщения литературных знаний и самостоятельного решения поставленной задачи;
- углубление теоретических знаний по вопросам разработки новых и усовершенствование применяемых химических и физико-химических методов изолирования, обнаружения и определения ядовитых и сильнодействующих веществ в жидкостях, органах и тканях животного организма и во внешней среде.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.В.1.ДВ.06.02.04 Фармацевтическая технология относится к части Блока 1 «Дисциплины (модули) ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений».

2.2 Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Неорганическая и аналитическая химия;
- Биологическая физика;
- Ветеринарная фармакология. Токсикология.

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- Государственная итоговая аттестация.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПКос-2

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
Оказание ветеринарной помощи животным всех видов	ПКос-2 Проведение мероприятий по лечению больных животных	ПКос-2.1 ИД-1 _{ПКос-2} Знать: -методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных, -государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; требования охраны труда в сельском хозяйстве. ПКос-2.2 ИД-2 _{ПКос-2} Уметь: -рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; -вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами. ПКос-2.3 ИД-3 _{ПКос-2} Владеть:

		-методами выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.
--	--	--

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

Знать:

- методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных, требования охраны труда в сельском хозяйстве;

- нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации) в производстве и контроле качества лекарственных средств и форм;

- методы асептики и антисептики, технологию приготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептически изготавливаемых лекарственных форм;

- современные методы и приемы изготовления, производства, контроля качества, хранения, транспортировки, оборота и утилизации лекарственных средств.

Уметь:

- рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период, вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами.

Владеть:

- методами выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.

4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам
		9
Контактная работа – всего	48,8	48,8
в том числе:	-	-
Лекции (Л)	17	17
Практические занятия (Пр)	-	-
Семинары (С)	-	-
Лабораторные работы (Лаб)	34	34
Консультации (К)	0,85	0,85
Курсовой проект (работа)	КП	-
	КР	-
Самостоятельная работа студента (СР) (всего)	56,15	56,15
в том числе:	-	-
Курсовой проект (работа)	КП	-
	КР	-
<i>Другие виды СРС:</i>		
Реферативная работа	-	-
Подготовка к практическим занятиям	-	-
Самостоятельное изучение учебного материала	20,15	20,15
Форма промежуточной	зачет (3)*	-

аттестации	экзамен (Э)*	36*	36*
		-	-
Общая трудоемкость / контактная работа	часов	108/48,8	108/48,8
	зач. ед.	3/1,35	3/1,35

* – часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	Пр/С/Лаб	К/КР/КП	СР	всего	
1.	9	Введение	1	-		2	3	Орос, Реферат
2.	9	Технология твердых и мягких лекарственных форм	2	4		8	14	Опрос, ИДЗ, ЗЛР
3.	9	Технология жидких лекарственных форм	2	4		8	14	ИДЗ, Опрос
4.	9	Технология стерильных и асептических лекарственных форм. Технология глазных лекарственных форм.	2	4		5	11	ИДЗ, Опрос, ЗЛР
5.	9	Нормативно-техническая документация, регламентирующая качество лекарственных форм	2	4		5	11	ИДЗ, Опрос, ЗЛР
6.	9	Дозирование в технологии лекарственных форм		4		5	9	ИДЗ, Опрос
7.	9	Фармацевтические несовместимости	2	4		6	12	ИДЗ, Опрос
8.	9	Аптечное изготовление и промышленное производство лекарственных препаратов. Изготовление, укупорка и упаковка.	2	4		9,15	15,15	ИДЗ, Опрос
9.	9	Организация фармацевтической деятельности. Этика в фармацевтической деятельности. Принципы работы аптечных предприятий различных форм собственности.	2	-		4	6	ИДЗ, Опрос
10.	9	Пролонгированные лекарственные формы. Микрокапсулирование. Особенности технологии новых лекарственных форм.	2	6		4	12	КР

11.		Консультации					0,85	
12.		Экзамен					36	
		ИТОГО:	17	34		56,15	108	

5.1.2. Лабораторные (практические) занятия

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
1.	9	Введение		-
2.	9	Технология твердых и мягких лекарственных форм	Приготовление порошков, мазей, паст, линиментов, суппозиториев	4
3.	9	Технология жидких лекарственных форм	Общие принципы приготовления растворов разных физико-химических свойств	4
4.	9	Технология стерильных и асептических лекарственных форм. Технология глазных лекарственных форм.	Общие принципы приготовления растворов для инъекций, глазных лекарственных форм: капли, примочки, мази	4
5.	9	Нормативно-техническая документация, регламентирующая качество лекарственных форм	Понятие о дозах. Классификация доз. Приказы, регламентирующие работу по приему рецептов, приготовлению, контролю качества и оформлению.	4
6.	9	Дозирование в технологии лекарственных форм	Способы дозирования: по массе, по объему.	4
7.	9	Фармацевтические несовместимости	Понятие о фармацевтической несовместимости. Виды и способы их устранения.	4
8.	9	Аптечное изготовление и промышленное производство лекарственных препаратов. Изготовление, укупорка и упаковка.	Основные принципы приготовления лекарственных форм для гомеопатической фармакотерапии. Тароупаковочные материалы. Содержание, виды и назначение средств укупорки для хранения и отпуска лекарственных средств.	4
9.	9	Организация фармацевтической деятельности. Этика в фармацевтической деятельности. Принципы работы аптечных предприятий различных форм собственности.	-	-
10.	9	Пролонгированные лекарственные формы. Микрокапсулирование. Особенности технологии новых лекарственных форм.	Особенности приготовления пролонгированных лекарственных форм. Цели микрокапсулирования. Методы получения микрокапсул и их применение.	6
		ИТОГО:		34

5.1.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Семестр № 9____

Не предусмотрены

5.2. Самостоятельная работа студента

5.2.1. Виды СР

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды СР	Всего часов
1		Введение		2
2		Технология твердых и мягких лекарственных форм	Подготовка к лекциям, практическим занятиям и контрольным испытаниям	8
3		Технология жидких лекарственных форм	Подготовка к лекциям, практическим занятиям и контрольным испытаниям	8
4		Технология стерильных и асептических лекарственных форм. Технология глазных лекарственных форм.	Подготовка к лекциям, практическим занятиям и контрольным испытаниям	5
5	9	Нормативно-техническая документация, регламентирующая качество лекарственных форм Дозирование в технологии лекарственных форм	Подготовка к лекциям, практическим занятиям и контрольным испытаниям Самостоятельное изучение разделов и тем	5
6	9	Фармацевтические несовместимости Аптечное изготовление и промышленное производство лекарственных препаратов. Изготовление, укупорка и упаковка.	Подготовка к лекциям, практическим занятиям и контрольным испытаниям Самостоятельное изучение разделов и тем	6
7	9	Организация фармацевтической деятельности. Этика в фармацевтической деятельности. Принципы работы аптечных предприятий различных форм собственности. Пролонгированные лекарственные формы. Микрокапсулирование. Особенности технологии новых лекарственных форм.	Подготовка к лекциям, практическим занятиям и контрольным испытаниям Самостоятельное изучение разделов и тем	4
8	9		Подготовка к лекциям, практическим занятиям и контрольным испытаниям Самостоятельное изучение	9,15
9	9		Подготовка к лекциям, практическим занятиям и контрольным испытаниям Самостоятельное изучение разделов и тем	4

	ИТОГО:	56,15
--	---------------	--------------

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№ п/п	Выходные данные	Количество экземпляров
1.	Ветеринарная рецептура с основами технологии лекарств : учебное пособие для вузов / В. И. Слободяник [и др.]. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 168 с. : ил. - ISBN 978-5-8114-7346-5. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/158957/#2 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченный доступ
2.	Ветеринарная фармация : учебник для вузов / Соколов В. Д., ред. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 512 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1133-7. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/167847/#2 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченный доступ
3.	Ветеринарная фармация [Текст] : учебник для вузов / Соколов В.Д., ред. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб : Лань, 2011. - 512 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1133-7.	26
4.	Ветеринарная фармация [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Соколов В.Д., ред. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2011. - 512 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/660/ , требуется регистрация.	Неограниченный доступ
5.	Ващекин, Е.П. Ветеринарная рецептура [Текст] : учеб. пособие для вузов / Е. П. Ващекин, К. С. Маловастый. - СПб : Лань, 2010. - 240 с. -	Неограниченный доступ
6.	Ветеринарная рецептура с основами технологии лекарств [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / В. И. Слободяник [и др.]. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2018. - 168 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/109613/#164 , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-3162-5.	10
7.	Фармацевтическая технология : лабораторный практикум для студентов, обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) «Ветеринарная фармация» очной и заочной форм обучения / Балцан Т.М. ; Оленчук Е. Н. ; Костромская ГСХА. Кафедра внутренних незаразных болезней, хирургии и акушерства. - 2-е изд., испр. и доп. - Караваево : Костромская ГСХА, 2021. - 116 с. - Текст : электронный. - URL: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - M121.1.	Неограниченный доступ
8.	Ветеринарная рецептура с основами технологии лекарств : учеб. пособие для вузов / В. И. Слободяник [и др.]. - 2-е изд., стер. - СПб. : Лань, 2019. - 168 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/121990/#2 , требуется регистрация. - ISBN 978-5-8114-4525-7.	Неограниченный доступ
9.	Набиев, Ф.Г. Практикум по ветеринарной рецептуре с основами технологии лекарственных форм [Текст] : учеб. пособие для вузов / Ф. Г. Набиев, Э. И. Ямаев. - М. : КолосС, 2008. - 176 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов). - ISBN 978-5-9532-0505-4 : 357-00.	35

№ п/п	Выходные данные	Количество экземпляров
10.	Ветеринарная фармация [Текст] : учебник для вузов / Соколов В.Д., ред. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань, 2011. - 512 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1133-7. - гл. 112 : 700-04.	26
11.	Ветеринарная фармация [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Соколов В.Д., ред. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2011. - 512 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: http://e.lanbook.com/reader/book/660/ , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-1133-7.	Неограниченный доступ
12.	Ващекин, Е.П. Ветеринарная рецептура : учеб. пособие для вузов / Е. П. Ващекин, К. С. Маловастый. - 3-е изд., стер. - СПб. : Лань, 2020. - 240 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-4934-7. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/129077/#2 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный.	Неограниченный доступ

6.2. Лицензионное программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре
Windows Prof 7 Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Exchange Standard 2007 Academic Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Academic Device CALЭ	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft SQL Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Exchange Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Terminal Svcs Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Forefront TMG Standard 2010	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic	Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор №2831 от 11.09.2020, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Аудитория 541 Компьютер, учебные тематические стенды, таблицы, лекарственные формы, штанглассы с лекарственными средствами, аптечные приборы и аппа-	Windows XP Prof, Microsoft Office 2003 Std Microsoft Open License 64407027,47105956 1С Предприятие 8.2 (Пер.№8000464069)

	раты, весы аптечные, микроскопы, аптечное оборудование, гербарии, лекарственное растительное сырье, предметные, покровные стекла, лупы, препаративные иглы, посуда, химические	
Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	Аудитория 541 Компьютер, учебные тематические стенды, таблицы, лекарственные формы, штанглассы с лекарственными средствами, аптечные приборы и аппараты, весы аптечные, микроскопы, аптечное оборудование, гербарии, лекарственное растительное сырье, предметные, покровные стекла, лупы, препаративные иглы, посуда, химические	Windows XP Prof, Microsoft Office 2003 Std Microsoft Open License 64407027,47105956 1С Предприятие 8.2 (Пер.№8000464069)
Учебные аудитории для самостоятельной работы	Аудитория 541 Компьютер, учебные тематические стенды, таблицы, лекарственные формы, штанглассы с лекарственными средствами, аптечные приборы и аппараты, весы аптечные, микроскопы, аптечное оборудование, гербарии, лекарственное растительное сырье, предметные, покровные стекла, лупы, препаративные иглы, посуда, химические	Windows XP Prof, Microsoft Office 2003 Std Microsoft Open License 64407027,47105956 1С Предприятие 8.2 (Пер.№8000464069)
	Аудитория 257, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Бездисковые терминальные станции 16 шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz	Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год) Google Chrome (не лицензируется) Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010 Mathcad 14 Autodesk AutoCAD 2015 (Autodesk Education Master Suite 2020 Autodesk 555-70284370 21.10.2020) CorelDRAW Graphics Suite X6 АИБС МАРК-SQL 1.17 КОМПАС-3D V15.2 (КОМПАС-Автопроект КОМПАС 3D V14 АСКОН МЦ-14-00430 01.01.2010 постоянная)

Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	<p style="text-align: center;">Аудитория 541</p> Компьютер, учебные тематические стенды, таблицы, лекарственные формы, штанглассы с лекарственными средствами, аптечные приборы и аппараты, весы аптечные, микроскопы, аптечное оборудование, гербарии, лекарственное растительное сырье, предметные, покровные стекла, лупы, препаративные иглы, посуда, химические	Windows XP Prof, Microsoft Office 2003 Std Microsoft Open License 64407027,47105956 1С Предприятие 8.2 (Per.№8000464069)
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<p style="text-align: center;">Аудитория 440</p> Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер IntelP4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G, Компьютер i5/8/500G, Компьютер E6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G	Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic 44794865, Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic 48946846, Microsoft SQL Server Standard Edition Academic 44794865, Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956
	<p style="text-align: center;">Аудитория 117</p> Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп	Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956

*Специальные помещения – аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) «Ветеринарная фармация»

Рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Составитель (и)

К. фарм.н., доцент

_____ Балцан Т.М.

Заведующий кафедрой внутренние незаразные болезни, хирургия и акушерство _____ Решетняк В.В.

