Соловьёв Сергей Владимирович

Подписано цифровой подписью: Соловьёв Сергей Владимирович
DN: c=RU, st=Тамбовская область, l=Мичуринск, title=проректор по учебно-воспитательной работе и молодежной политике, o=ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ", 1.2.643.100.3=120B303732313536363893637, 1.2.643.3.131.1.1=120C363831313030313436323637, email=it-security@mgau.ru, givenName=Сергей Владимирович, sn=Соловьёв, cn=Соловьёв Сергей Владимирович
Дата: 2023.08.15 20:19:56 +03'00'

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра зоотехнии и ветеринарии

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического совета
университета
(протокол от 22 июня 2023 г. № 10)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета
_____ С.В. Соловьев
«22» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА В ВЕТЕРИНАРНОЙ ФАРМАЦИИ

Специальность 36.05.01 Ветеринария
Специализация Ветеринария
Направленность (профиль) Ветеринария
Квалификация Ветеринарный врач

Мичуринск, 2023

1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины (модуля) «Современные проблемы науки и производства в ветеринарной фармации» являются формирование у обучающихся навыков по решению задачи в области разработки, апробации и производства современных лекарственных средств, в том числе с использованием научной, справочной литературы, официальных статистических обзоров, международных стандартов, а также осуществления технического контроля и управления качеством фармацевтической продукции.

Реализация цели осуществляется путем решения задач –научить:

- использовать современные методы и приемы изготовления, производства, контроля качества, хранения, транспортировки, оборота и утилизации лекарственных средств;
- использовать достижения науки в оценке качества лекарственных средств и биологически активных добавок, их стандартизации и сертификации;
- обеспечить рациональное производство и изготовление лекарственных средств;
- научно-обоснованно применять фармакологические средства для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.
- анализировать научную и справочную литературу для решения вопросов в области ветеринарной фармации.

При освоении данной дисциплины используются трудовые действия следующих профессиональных стандартов:

13.012 «Работник в области ветеринарии», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «12» октября 2021 г. № 712н.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Согласно учебному плану по специальности 36.05.01 Ветеринария дисциплина (модуль) «Современные проблемы науки и производства в ветеринарной фармации» относится к Блоку 1 Дисциплины (модули), Часть, формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.04.

Изучение современных проблем науки и производства в ветеринарной формации базируется на знании дисциплин: «Латинский язык», «Химия (неорганическая химия, органическая химия, биологическая химия)», «Лекарственные и ядовитые растения».

Дисциплина «Современные проблемы науки и производства в ветеринарной формации» предшествует изучению «Общей и частной хирургии», «Паразитологии и инвазионным болезням», «Эпизоотологии и инфекционным болезням», «Внутренним незаразным болезням», «Акушерству и гинекологии».

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен освоить следующие трудовые функции:

Трудовая функция: Проведение мероприятий по лечению больных животных G/02.7

Трудовые действия:

Выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм

Корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения

Трудовая функция: Организация мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и паразитарных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных G/03.7

Трудовые действия:

Анализ эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данной специальности:

Освоение дисциплины (модуля) направлено на формирование следующих профессиональных компетенций:

ПК-3-Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдений правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов

ПК-7-Способен осуществлять преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий при подготовке и переподготовке специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей, а также проводить ветеринарно-санитарную просветительскую и профориентационную работу среди населения

Планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенций)	Код и наименование индикатора достижения универсальных компетенций	Критерии оценивания результатов обучения			
		Низкий (допороговый)компетенция не сформирована	пороговый	базовый	продвинутый
ПК-3. Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и со-	ИД-1$_{ПК-3}$ – Анализирует действия лекарственных и биологически активных препаратов, расшифровывает механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного	**Не может** анализировать действия лекарственных и биологически активных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного	**Допускает ошибки** при анализе действия лекарственных и биологически активных препаратов, расшифровке механизмов формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного	**Достаточно успешно** анализирует действия лекарственных и биологически активных препаратов, расшифровывает механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного	**Уверенно** анализирует действия лекарственных и биологически активных препаратов, расшифровывает механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного
	ИД-2$_{ПК-3}$ – Осуществляет	**Не может** осуществлять	**Допускает ошибки** при	**Достаточно успешно**	**Уверенно** осуществляет

блюдений правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов	контроль производства и реализации лекарственных препаратов и биопрепаратов для ветеринарии, кормов, кормовых добавок для животных	контроль производства и реализации лекарственных препаратов и биопрепаратов для ветеринарии, кормов, кормовых добавок для животных	осуществлении контроля производства и реализации лекарственных препаратов и биопрепаратов для ветеринарии, кормов, кормовых добавок для животных	осуществляет контроль производства и реализации лекарственных препаратов и биопрепаратов для ветеринарии, кормов, кормовых добавок для животных	контроль производства и реализации лекарственных препаратов и биопрепаратов для ветеринарии, кормов, кормовых добавок для животных
	ИД-$3_{ПК-3}$ – Использует лекарственные и биологически активные препараты для лечебно-профилактической деятельности с учетом их фармакологических и токсикологические характеристик	**Не может** использовать лекарственные и биологически активные препараты для лечебно-профилактической деятельности с учетом их фармакологических и токсикологические характеристик	**Допускает ошибки** при использовании лекарственные и биологически активных препаратов для лечебно-профилактической деятельности с учетом их фармакологических и токсикологические характеристик	**Достаточно успешно** использует лекарственные и биологически активные препараты для лечебно-профилактической деятельности с учетом их фармакологических и токсикологические характеристик	**Уверенно** использует лекарственные и биологически активные препараты для лечебно-профилактической деятельности с учетом их фармакологических и токсикологические характеристик
ПК-7. Способен осуществлять преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий при подготовке и переподготовке специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического	ИД-$1_{ПК-7}$ – Осуществляет преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проводит отдельные виды учебных занятий при подготовке и переподготовке специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей	**Не может** осуществлять преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проводить отдельные виды учебных занятий при подготовке и переподготовке специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей	**Допускает ошибки** при осуществлении преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведении отдельных видов учебных занятий при подготовке и переподготовке специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического	**Достаточно успешно** осуществляет преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проводит отдельные виды учебных занятий при подготовке и переподготовке специалистов ветеринарного, зоотехнического и био-	**Уверенно** осуществляет преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проводит отдельные виды учебных занятий при подготовке и переподготовке специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей

профилей, а также проводить ветеринарно-санитарную просветительскую и профориентационную работу среди населения			профилей	логического профилей	
	ИД-2$_{ПК-7}$ – Проводит ветеринарно-санитарную просветительскую и профориентационную работу среди населения	**Не может** проводить ветеринарно-санитарную просветительскую и профориентационную работу среди населения	**Допускает ошибки** при проведении ветеринарно-санитарной просветительской и профориентационной работы среди населения	**Достаточно успешно** проводит ветеринарно-санитарную просветительскую и профориентационную работу среди населения	**Уверенно** проводит ветеринарно-санитарную просветительскую и профориентационную работу среди населения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: организационную структуру, управленческую и экономическую деятельность лечебно-профилактических учреждений различных форм собственности по оказанию ветеринарной помощи населению

уметь: проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий. Разрабатывать новые методы, способы и приемы изготовления и контроля качества лекарственных средств.

владеть:

- методами оценки качества лекарственных средств
- принципами хранения, использования лекарственных средств;
- методами транспортировки и утилизации лекарственных препаратов;
- способами заготовки лекарственного сырья и контроля качества лекарственных веществ.
- методами оценки эффективности противоэпизоотических, противопаразитарных, терапевтических и профилактических лекарственных средств.

3.1. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них профессиональных компетенций

Темы, разделы дисциплины	Компетенции		Итого компетенций
	ПК-3	ПК-7	
Раздел 1. Введение. Тема 1. Нормативно-правовое регулирование.	+	+	2
Раздел 2. Правовые основы осуществления деятельности, связанной с обращением лекарственных средств. Тема 1. Правовые основы осуществления деятельности, связанной с обращением лекарственных средств. Тема 2. Изучение нормативно-правовых актов в сфере производства, использования и утилизации лекарственных средств	+	+	2
Раздел 3.Особенности обращения наркотических лекарственных средств и психотропных веществ. Государственная система контроля качества лекарственных средств. Тема 1. Государственная система контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств.	+	+	2

Тема 2. Производство и изготовление лекарственных средств и иммунобиологических препаратов, предназначенных для животных.			
Раздел 4. Особенности обращения наркотических лекарственных средств и психотропных веществ. Тема 1. Изучение нормативно-правовых актов в сфере производства, использования и утилизации наркотических лекарственных средств и психотропных веществ.	+	+	2
Раздел 5. Лицензирование фармацевтической деятельности. Тема 1. Производство лекарств по стандарту GMP. Тема 2. Государственный ветеринарный надзор за обращением лекарственных средств.	+	+	2

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 акад. часов

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего акад. часов	
	очная форма обучения А семестр	заочная форма обучения 5 курс
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем	32	18
Аудиторные занятия, в т.ч.	32	18
лекции	16	6
практические занятия	16	12
Самостоятельная работа:	40	50
Контроль	-	4
Вид итогового контроля	зачет	зачет

4.2. Лекции

№	Раздел дисциплины (модуля), темы лекций	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1.	Раздел 1. Нормативно-правовое регулирование в сфере деятельности, связанной с обращением лекарственных средств для животных.	4	2	ПК-3 ПК-7
2.	Раздел 2. Государственная система контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств	4	2	ПК-3 ПК-7
3.	Раздел 3. Правила государственной регистрации лекарственных средств и кормовых добавок для животных.	2	2	ПК-3 ПК-7

4.	Раздел 4. Лицензирование фармацевтической деятельности.	2		ПК-3 ПК-7
5.	Раздел 5. Государственный ветеринарный надзор за обращением лекарственных средств.	2		ПК-3 ПК-7
6.	Раздел 6. Требования законодательства РФ к лицам, осуществляющим реализацию лекарственных средств, предназначенных для животных.	2		ПК-3 ПК-7
	ИТОГО	16	6	

4.3. Лабораторные работы не предусмотрены

4.4. Практические занятия

№ раздела	Наименование занятия	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	зочная форма обучения	
1	Техника безопасности при работе с лекарственными веществами при промышленном и аптечном производстве лекарств.	2	2	ПК-3 ПК-7
2	Фармацевтический рынок. Производство лекарственных средств в России.	2	2	ПК-3 ПК-7
3	Производство лекарственных средств по стандарту GMP в России. Анализ состояния российского рынка ветеринарных препаратов.	2	2	ПК-3 ПК-7
4	Проблемы науки и производства лекарственных средств, влияющих на сердечно - сосудистую систему на и пути их решения.	4	2	ПК-3 ПК-7
5	Проблемы науки и производства лекарственных средств назначаемых при онкозаболеваниях и пути их решения.	2	2	ПК-3 ПК-7
6	Проблемы науки и производства лекарственных средств, применяемых при заболеваниях дыхательных путей и пути их решения.	2	2	ПК-3 ПК-7
7	Проблемы науки и производства лекарственных средств применяемых при патологиях выделительной системы и пути их решения.	2		ПК-3 ПК-7
	ИТОГО	16	12	

4.5. Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины	Вид самостоятельной работы	Объем в акад. час. очно	Объем в акад. часах. для заочников
Раздел 1. Введение Законодательные проблемы применения и назначения средств для наркоза, транквилизаторов и нейролептиков в современной ветеринарии.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	4
	выполнение индивидуальных заданий	4	6
Раздел 2. Проблемы производства, применения и назначения антибиотиков в современной ветеринарии.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	4
	выполнение индивидуальных заданий	4	4
Раздел 3. Безопасность продукции животноводства. Кормовые антибиотики.	выполнение индивидуального задания	4	4
Раздел 4. Проблемы производства, технология изготовления гранул и брикетов.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	4	4
	выполнение индивидуального задания	4	6
Раздел 5. Организация производства вакцин и препаратов иммунопрофилактики. Организация производства вакцин и препаратов иммунопрофилактики.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	4	4
	выполнение индивидуального задания	4	6
	подготовка к сдаче модуля, зачета	2	2
Раздел 6. Проблемы производства, технология изготовления комплексных витаминов.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	4	2
	выполнение индивидуального задания	2	4
Итого		40	50

4.6. Выполнение контрольной работы обучающимися заочной формы

Важной формой самостоятельной работы обучающегося является написание письменных работ, в том числе контрольной работы по данной дисциплине.

Цели выполнения работы:

– систематизация, закрепление и углубление теоретических знаний и умений применять их для решения конкретных практических задач;

– развитие навыков самостоятельной научной работы (планирование и проведение исследования, работа с научной и справочной литературой, нормативными правовыми актами, интерпретация полученных результатов, их правильное изложение и оформление).

Работа должна отвечать следующим требованиям:

– самостоятельность исследования;

– формирование авторской позиции по основным теоретическим и проблемным вопросам;

– анализ научной и учебной литературы по теме вопроса;

– связь предмета с актуальными проблемами современной науки и практики;

– логичность изложения, аргументированность выводов и обобщений;

Задания в контрольной работе направлены на закрепление теоретических знаний обучающегося и овладения навыками по изучению овцеводства.

Контрольная работа включает 4 теоретических вопроса. Выбор варианта определяется последней цифрой зачетной книжки.

Перечень вопросов представлен в методических указаниях для выполнения контрольной работы.

4.7. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1.Введение.

Тема 1.Нормативно-правовое регулирование.

Нормативно-правовое регулирование в сфере деятельности, связанной с обращением лекарственных средств для животных. Введение. Требования федерального законодательства, предъявляемые к деятельности в сфере обращения лекарственных средств, предназначенных для животных. Контроль и надзор за исполнением юридическими и иными лицами требований законодательства РФ.

Раздел 2.Правовые основы осуществления деятельности, связанной с обращением лекарственных средств.

Тема 1. Правовые основы осуществления деятельности, связанной с обращением лекарственных средств.

Тема 2. Изучение нормативно-правовых актов в сфере производства, использования и утилизации лекарственных средств

Раздел 3. Государственная система контроля качества лекарственных средств.

Тема 1. Государственная система контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств. Правила государственной регистрации лекарственных средств и кормовых добавок для животных.

Тема 2. Производство и изготовление лекарственных средств и иммунобиологических препаратов, предназначенных для животных.

Обзор государственных, отраслевых и иных стандартов в области обращения лекарственных средств, предназначенных для животных

Раздел 4. Особенности обращения наркотических лекарственных средств и психотропных веществ.

Тема 1. Изучение нормативно-правовых актов в сфере производства, использования и утилизации наркотических лекарственных средств и психотропных веществ.

Раздел 5. Лицензирование фармацевтической деятельности.

Тема 1. Производство лекарств по стандарту GMP. Лицензирование деятельности в сфере обращения лекарственных средств для животных.

Тема 2. Государственный ветеринарный надзор за обращением лекарственных средств**.** Контроль за соблюдением юридическими лицами, индивидуальными

предпринимателями и гражданами требований законов и иных нормативных актов РФ в области обращения лекарственных средств для животных.

Литература для самостоятельной работы

1. Ващекин, Е.П. Ветеринарная рецептура. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.П. Ващекин, К.С. Маловастый. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 240 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/91907— Загл. с экрана.

2. Лекарственные средства, применяемые в ветеринарном акушерстве, гинекологии, андрологии и биотехнике размножения животных. [Электрон-ный ресурс] : учеб. пособие / Г.П. Дюльгер [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 272 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/75510— Загл. с экрана.

3. Конопельцев, И.Г. Биологические свойства гормонов и их применение в ветеринарии. [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / И.Г. Коно-пельцев, А.Ф. Сапожников. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2013. — 192 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/30197— Загл. с экрана.

5. Образовательные технологии

Вид учебной работы	Образовательные технологии
Лекции	Электронные материалы, использование мультимедийных средств, раздаточный материал
Практические занятия	Обсуждение и анализ предложенных вопросов на аудиторных занятиях, индивидуальные доклады, тестирование
Самостоятельные работы	Защита и презентация результатов самостоятельного исследования на занятиях

6. Оценочные средства дисциплины (модуля)

6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Современные проблемы науки и производства в ветеринарной формации»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	кол-во
1	**Раздел 1**. Введение. Тема 1. Нормативно-правовое регулирование.	ПК-3 ПК-7	Тестовые задания Вопросы для зачета	10 5
2	**Раздел 2.** Правовые основы осуществления деятельности, связанной с обращением лекарственных средств. Тема 1. Правовые основы осуществления деятельности, связанной с обращением лекарственных средств. Тема 2. Изучение нормативно-правовых актов в сфере производства, использования и утилизации лекарственных средств.	ПК-3 ПК-7	Тестовые задания Вопросы для зачета	20 10
3	**Раздел 3.** Государственная система контроля качества лекар-	ПК-3 ПК-7	Тестовые задания Вопросы для зачета	20 10

	ственных средств. Тема 1. Государственная система контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств. Тема 2. Производство и изготовление лекарственных средств и иммунобиологических препаратов, предназначенных для животных.			
4	**Раздел 4.** Особенности обращения наркотических лекарственных средств и психотропных веществ. Тема 1. Изучение нормативно-правовых актов в сфере производства, использования и утилизации наркотических лекарственных средств и психотропных веществ.	ПК-3 ПК-7	Тестовые задания Индивидуальное задание Вопросы для зачета	10 5 10
5	**Раздел 5.** Лицензирование фармацевтической деятельности. Тема 1. Производство лекарств по стандарту GMP. Тема 2. Государственный ветеринарный надзор за обращением лекарственных средств.	ПК-3 ПК-7	Тестовые задания Вопросы для зачета	20 15

6.2. Перечень вопросов для зачета

1. Государственное регулирование отношений в сфере обращения лекарственных средств(ПК-3,ПК-7)
2. Оценка эффективности лекарственных средств(ПК-3,ПК-7)
3. Правовые основы фармацевтической деятельности. Виды фармацевтической деятельности. Лицензирование: понятие, принципы, общий порядок, лицензионные условия и требования.(ПК-3,ПК-7)
4. Оценка безвредности лекарственных средств(ПК-3,ПК-7)
5. Требования федерального законодательства, предъявляемые к деятельности в сфере обращения лекарственных средств для животных(ПК-3,ПК-7)
6. Оценка стабильности и сроков хранения лекарственных средств(ПК-3,ПК-7)
7. Классификация лекарственных средств. Преимущества и недостатки различных подходов к классификации. Источники и способы получения лекарственных средств. (ПК-3,ПК-7)
8. Экологические аспекты применения лекарственных средств(ПК-3,ПК-7)
9. Сертификация лекарственных средств(ПК-3,ПК-7)
10. Уничтожение и утилизация лекарственных средств(ПК-3,ПК-7)
11. Государственная система контроля за качеством лекарственных средств. Виды фармацевтического анализа. Унификация и стандартизация однотипных испытаний.(ПК-3,ПК-7)
12. Порядок отпуска лекарственных средств(ПК-3,ПК-7)

13. Общие положения, общие и частные статьи Государственной фармакопеи. Структура фармакопейных статей. Понятие о стандартных образцах.(ПК-3,ПК-7)
14. Порядок регистрации лекарственных средств для животных(ПК-3,ПК-7)
15. Государственный ветеринарный надзор за деятельностью в сфере обращения лекарственных средств для животных (ПК-12,ПК-13,ПК-19)
16. Лицензирование деятельности в сфере обращения лекарственных средств для животных(ПК-3,ПК-7)
17. Отраслевой стандарт ОСТ 91500.05.0007-2003 "Правила отпуска (реализации) лекарственных средств в аптечных организациях. Основные положения"(ПК-3,ПК-7)
18. Ответственность юридических и физических лиц за нарушения требований законодательства в сфере обращения лекарственных средств(ПК-3,ПК-7)
19. Отраслевой стандарт ОСТ 91500.05.0005-2002 "Правила оптовой торговли лекарственными средствами. Основные положения"(ПК-3,ПК-7)
20. Фармакологические исследования лекарственных средств для животных. Понятие фармакокинетики (ПК-3,ПК-7)
21. Федеральный закон «Об обращении лекарственных средств» (обзор основных положений; положения, касающиеся ветеринарных препаратов)(ПК-3,ПК-7)
22. Фармакологические исследования лекарственных средств для животных. Понятие фармакодинамики (ПК-3,ПК-7)
23. Ответственность за нарушения требований законодательства в сфере обращения лекарственных средств. Обзор(ПК-3,ПК-7)
24. Ветеринарные препараты. Показатели качества. Требования и нормы(ПК-3,ПК-7)
25. Действие норм административного права в сфере обращения лекарственных средств для животных(ПК-3,ПК-7)
26. Государственная регистрация лекарственных средств для животных и кормовых добавок. (ПК-3,ПК-7,)
27. Действие норм уголовного права в сфере обращения лекарственных средств для животных (ПК-3,ПК-7)
28. Физические, химические и биологические несовместимости и способы их предотвращения(ПК-3,ПК-7)
29. Документация и процедура принятия решения о государственной регистрации лекарственных средств для животных и кормовых добавок(ПК-3,ПК-7)
30. Правовые основы изготовления лекарственных средств в условиях аптеки(ПК-3,ПК-7)
31. Требования к безопасности в сфере обращения лекарственных средств и биологических препаратов, используемых в ветеринарии(ПК-3,ПК-7)
32. Нормативно-технологическая документация по приготовлению лекарств. Требования к оформлению инструкции по применению(ПК-3,ПК-7)
33. Государственный ветеринарный надзор за лекарственными средствами для животных, ввозимыми и вывозимыми из Российской Федерации(ПК-3,ПК-7)
34. Нормативно-технологическая документация по приготовлению лекарств. Требования к оформлению технических условий (стандарта организации)(ПК-3,ПК-7)
35. Правовые основы государственного ветеринарного надзора в сфере обращения лекарственных средств. Положение о Федеральной службе по ветеринарному и фитосанитарному надзору(ПК-3,ПК-7)
36. Источники и способы получения лекарственных средств(ПК-3,ПК-7)

37. Положение о порядке проведения государственного контроля эффективности и безопасности лекарственных средств на территории Российской Федерации(ПК-3,ПК-7)
38. Правила проведения сертификации в Системе сертификации лекарственных средств Системы сертификации ГОСТ Р. Сертификация ветеринарных препаратов(ПК-3,ПК-7)
39. Правила организации производства и контроля качества лекарственных средств (Правила GMP)(ПК-3,ПК-7)
40. Требования безопасности ветеринарных препаратов(ПК-3,ПК-7)
41. Действие норм административного права в сфере обращения лекарственных средств для животных. (ПК-3,ПК-7)
42. Патент на изобретение. Защита прав авторов и патентообладателей. (ПК-3,ПК-7)
43. Средства индивидуализации. Товарные знаки. Ответственность за незаконное использование товарного знака. (ПК-3,ПК-7)
44. Фармакопея. Государственная фармакопея. (ГФ) (ПК-3,ПК-7)
45. Ветеринарные препараты. Показатели качества. Требования и нормы. (ПК-3,ПК-7)
46. Государственная регистрация лекарственных препаратов. (ПК-3,ПК-7)
47. Государственная система контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств. (ПК-3,ПК-7)
48. Нормативно-правовое обеспечение и мониторинг качества лекарственных средств для животных. (ПК-3,ПК-7)
49. Лицензирование фармацевтической деятельности. (ПК-3,ПК-7)
50. Лицензирование деятельности в сфере обращения лекарственных средств для животных.(ПК-3,ПК-7)

6.3. Шкала оценочных средств

Оценка знаний, умений, навыков	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол. баллов)
Продвинутый (75 -100 баллов) соответствует оценке «зачтено»	- глубокое и систематическое знание всего программного материала и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой; - отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией в области фармации; - знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой; - умение выполнять предусмотренные программой задания; - логически корректное и убедительное изложение ответа.	Тестовые задания (36-40 баллов) Индивидуальное задание (8-10 баллов) Вопросы для зачета (31-50 баллов)
Базовый (50 -74 балла) – соответствует оценке «зачтено»	- знание узловых проблем фармации и основного содержания лекционного курса; - умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем программы; - знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы; - умение выполнять предусмотренные про-	Тестовые задания (24-35) индивидуальное задание (5- 9 баллов) Вопросы для зачета (21-30)

	граммой задания; - в целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.	
Пороговый (35 - 49 баллов) – «зачтено»	- фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса предмета; - затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; - неполное знакомство с рекомендованной литературой; - частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; - стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.	Тестовые задания (15-24 балла) Индивидуальное задание (5 баллов) Вопросы для зачета(15-20)
Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – соответствует оценке «не зачтено»	- незнание, либо отрывочное представление об учебно-программном материале; - неумение выполнять предусмотренные программой задания.	Тестовые задания (менее 15 баллов) Индивидуальное задание (0-4 балла) Вопросы для зачета(менее 15 баллов)

Все комплекты оценочных средств (контрольно-измерительных материалов), необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля) подробно представлены в документе «Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)».

7.Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля):

7.1. Учебная литература:

1. Ващекин, Е.П. Ветеринарная рецептура: учебное пособие / Е.П. Ващекин, К.С. Маловастый. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-4934-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/129077

2. Ветеринарная фармация: учебник / Н.Л. Андреева, Г.А. Ноздрин, А.М. Лунегов [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 452 с. — ISBN 978-5-8114-4573-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/126918

3. Ветеринарная фармация: учебник / В.Д. Соколов, Н.Л. Андреева, Г.А. Ноздрин, С.Н. Преображенский ; под редакцией В.Д. Соколова. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1133-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/660

4. Слободяник, В.И. Препараты различных фармакологических групп. Механизм действия : учебное пособие / В.И. Слободяник, В.А. Степанов, Н.В. Мельникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1680-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/49472

5. Набиев, Ф.Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты : справочник / Ф.Г. Набиев, Р.Н. Ахмадеев. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. —

816 с. — ISBN 978-5-8114-1100-9. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/1547

7.2. Методические указания по освоению дисциплины

Гаглоев А.Ч. Учебно-методическое пособие по дисциплине (модулю) Современные проблемы науки и производства ветеринарной фармации.– Мичуринск: Изд-во Мичуринского ГАУ, 2023

7.3. Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

7.3.1 Электронно-библиотечная системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (https://e.lanbook.ru/) (договор на оказание услуг от 10.03.2020 № ЭБ СУ 437/20/25 (Сетевая электронная библиотека)

2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (https://e.lanbook.ru/) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 03.04.2023 № 1)

3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (https://e.lanbook.ru/) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 06.04.2023 № 2)

4. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 07.04.2023 № б/н)

5. Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ (http://ebs.rgazu.ru/) (дополнительное соглашение на предоставление доступа от 13.04.2023 № б/н к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27)

6. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (https://rucont.ru/) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 04.04.2023 № 2702/бп22)

7. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (https://urait.ru/) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 06.04.2023 № 6)

8. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (https://vernadsky-lib.ru) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)

9. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (https://rusneb.ru/) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)

10. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, сла-

бовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскопечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (https://www.tambovlib.ru) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

7.3.2. Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система Консультант Плюс (договор поставки и сопровождения экземпляров систем Консультант Плюс от 03.02.2023 № 11481 /13900/ЭС)

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 22.12.2022 № 194-01/2023)

7.3.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 11.07.2022 № 530/2022)

2. Каталог ГОСТов: www. Intermet-law.ru/gost/2248/

3. ВИНИТИ РАН. Сельское хозяйство

7.3.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софтекс» от 06.07.2022 № б/н, срок действия: с 22.11.2022 по 22.11.2023
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiaus.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 17.04.2023 № 6627, срок действия: с 17.04.2023 по 16.04.2024
5	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
6	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

7.3.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации https://cdto.wiki/

2. www.mcx.ru/ Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.
3. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru
4. Электронная библиотечная система Российского государственного аграрного заочного университета http://ebs.rgazu.ru

7.3.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: miro.com
3. Виртуальная доска SBoard https://sboard.online
4. Виртуальная доска Padlet: https://ru.padlet.com
5. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
6. Сервисы опросов: Яндекс Формы, MyQuiz
7. Сервисы видеосвязи: Яндекс телемост, Webinar.ru
8. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello http://www.trello.com

7.3.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции	ИДК
	Облачные технологии	Лекции Самостоятельная работа	ПК-3	ИД-1$_{ПК-3}$
	Большие данные	Лекции Самостоятельная работа	ПК-3	ИД-1$_{ПК-3}$

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Система визуализации: Телевизор LED LG 86UK6750PLB – 1 шт.; Системный блок «ВаРИАНт-Стандарт MT/A10-9700/4GB/120GB/kb.m – 1 шт.; Монитор 21.5 LED LCD – 1 шт. Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.	393760, Россия, Тамбовская обл., г. Мичуринск, ул. Герасимова, дом №130А, 5/26
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Система визуализации: Телевизор LED LG 60UM7100PLB – 1 шт.; Системный блок «ВаРИАНт-Стандарт (MT/A10-9700/4GB/120GB/kb.m – 1 шт.; Монитор 21.5 LED LCD – 1 шт.; Микроскоп Digi Micro 1V/3 – 6 шт.; Микроскоп оптический «БиОптик В-200» - 9 шт.; Горелка спиртовая – 5 шт.; Центрифуга медицинская лаборатрная «Armed» 80-2S – 1 шт.;	393760, Россия, Тамбовская обл., г. Мичуринск, ул. Герасимова, дом №130А 5/31

Электрифицированный стенд "Типические патологические процессы животных" - 1 шт.; Электрифицированный стенд "Асептические и гнойные воспалительные процессы" – 1 шт.; Электрифицированный стенд "Сердечно-сосудистые вещества" 1 шт.; Электрифицированный стенд "Основные признаки острых отравлений животных лекарственными веществами" – 1 шт.; Электрифицированный стенд "Противомикробные и противопаразитарные вещества" – 1 шт.; Электрифицированный стенд "Вещества, воздействующие преимущественно на центральную нервную систему" – 1 шт.; Интерактивный тренажерный комплекс «Фармаколог 1.01» с компьютерным управлением – 1 шт.; Дистилятор Liston F1104 – 1 шт. Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.	
Помещение для самостоятельной работы: Системный блок «ВаРИАНт-Станд арт MT/A10-9700/4GB/120GB/kb.m – 15 шт.; Монитор 21.5 LED LCD – 15 шт. Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.	393760, Россия, Тамбовская обл., г. Мичуринск, ул. Герасимова, дом №130А 5/30

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Современные проблемы науки и производства в ветеринарной фармации» составлена согласно ФГОС ВО по специальности36.05.01Ветеринария, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 974 от 22.09.2017.

Автор:
доктор с.-х. наук профессор кафедры зоотехнии и ветеринария

Гаглоев А.Ч.

Профессор кафедры агрохимии, почвоведения и агроэкологии, доктор сельскохозяйственных наук

Л.В. Бобрович

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарий, протокол № 6 от 08.06.2020 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 11 от 22.06.2020 г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 10 от 25.06.2020 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии, протокол № 8 от 05.04.2021 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 9 от 19.04.2021 г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от 22.04.2021 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии протокол № 10 от «15» апреля 2022 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 8 от «18» апреля 2022г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от «21» апреля 2022 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии протокол № 11 от «05» июня 2023 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробиотехнологий им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 11 от «19» июня 2023 г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 10 от «22» июня 2023 г.