

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Южно-Уральский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ)
Институт ветеринарной медицины

СОГЛАСОВАНО

С.В. Ветеринарный врач
А.И. Ивановна
В.В. Иванов

« 31 » _____ 2024 г.

МП

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института ветеринарной
 медицины ФГБОУ ВО Южно-Уральский
 ГАУ

Д.М. Максимович

« 31 » _____ 2024 г.

МП

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации

«ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯМИ В СФЕРЕ ОБРАЩЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ,
ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ»

Программу разработали:

Мифтахутдинов Алевтин Викторович
 профессор, доктор ветеринарных наук

Бежинарь Татьяна Ивановна
 доцент, кандидат биологических наук

Алевтин Викторович « 31 » _____ 2024 г.

Татьяна Ивановна « 31 » _____ 2024 г.

<p>Работник в области ветеринарии</p> <p align="center">УТВЕРЖДЕН приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 года N 712п Регистрационный номер 141</p> <p>(наименование профессионального стандарта, его регистрационный номер и дата регистрации)</p>	<p align="center">13.012 Обеспечение ветеринарного благополучия животных и человека (наименование вида профессиональной деятельности) Сохранение здоровья животных и ветеринарной безопасности за счет профилактики и лечения всех видов животных и ветеринарно-санитарной экспертизы (вид трудовой деятельности по профессиональному стандарту)</p>
	<p align="center">75.00 Деятельность ветеринарная</p> <p>71.20.1 Испытания и анализ состава и чистоты материалов и веществ; анализ химических и биологических свойств материалов и веществ; испытания и анализ в области гигиены питания, включая ветеринарный контроль и контроль за производством продуктов питания (код ОКВЭД)</p>
	<p align="center">Главный ветеринарный врач, ветеринарный врач, ветеринарный фельдшер (ЕКС)</p>
	<p align="center">2250 Ветеринарные врачи 3240 Ветеринарные фельдшеры</p> <p align="center">(ОКЗ)</p> <p align="center">4,5,6,7 (квалификационный уровень)</p>

Троицк 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
1.1	Определение	3
1.2	Общая характеристика дополнительной профессиональной программы повышения квалификации: цель, трудоемкость, форма обучения	3
1.3	Категория специалистов и требования к уровню их подготовки	4
2	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	4
3	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	5
3.1	Требования к результатам освоения содержания программы	6
4	ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ	8
4.1	Распределение учебного времени по темам	8
4.2	Категория специалистов и требования к уровню их подготовки	12
4.3	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	12
4.3.1	Содержание лекций	13
4.3.2	Содержание лабораторных (практических) занятий	14
4.3.3	Виды и содержание самостоятельной работы слушателей	15
5	ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	15
5.1	Материально-технические условия реализации программы	15
5.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение программы	15
5.3	Список литературы	16
	Электронные ресурсы, находящиеся в свободном доступе в сети Интернет	17
	Кадровое обеспечение реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации	19
6	ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	19
	ПРИЛОЖЕНИЕ №1 Учебный план	20
	ПРИЛОЖЕНИЕ №2 Календарный учебный график	21
	ПРИЛОЖЕНИЕ №3 Фонд оценочных средств	22
1	Компетенции с указанием этапа их формирования в процессе освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации	23
2	Показатели, критерии и шкала оценивания сформированности компетенций	25
3	Формы аттестации	30
	Экзамен	30

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Определение

Дополнительная профессиональная программа (далее по тексту ДПП) повышения квалификации «ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯМИ В СФЕРЕ ОБРАЩЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную на основании профессионального стандарта, Работник в области ветеринарии УТВЕРЖДЕН приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 года N 712н Регистрационный номер 141; Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария (уровень высшего образования специалитет) приказ от 22 сентября 2017 г. N 974; Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 Ветеринария, утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2020 г. N 657.

ДПП повышения квалификации регламентирует цели, планируемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки слушателя по программе и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, программы курса, описание организационно-педагогических условий, требования к оценке качества освоения программы, описание форм аттестации и оценочные материалы.

Нормативные документы для разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

Нормативную правовую базу разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

Нормативную правовую базу разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации составляет:

- Закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Профессиональный стандарт, Работник в области ветеринарии УТВЕРЖДЕН приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 года N 712н Регистрационный номер 141.
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария (уровень высшего образования специалитет) приказ от 22 сентября 2017 г. N 974.
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 Ветеринария, утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2020 г. N 657
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет».

1.2 Общая характеристика дополнительной профессиональной программы повышения квалификации: цель, трудоемкость, форма обучения

Цель программы: дать слушателям теоретические и практические знания о свойствах лекарственных веществ, их влиянии на физиологические функции организма животных, о применении с лечебной и профилактической целью; об их влиянии на функции органов и систем, их механизме действия, о лечебных и профилактических дозах лекарственных препаратов в соответствии с формируемыми компетенциями, правилах хранения и реализации.

Задачи программы:

- изучить общие закономерности влияния лекарственных веществ на животных: понятие о фармакокинетике, механизме действия, фармакодинамике препаратов;
- изучить зависимость основных и побочных фармакологических эффектов от физико-химических свойств действующего вещества, путей и способов введения, вида, возраста и состояния организма животного и других условий;

- изучить классификацию веществ по фармакологическим группам на основе системного принципа;
- при характеристике отдельных препаратов изучить их фармакокинетику, механизм действия и фармакодинамику, показания и противопоказания, дозы, формы и пути введения;
- по каждой группе лекарственных препаратов изучить общую характеристику, механизм действия и фармакодинамику, показания и противопоказания к применению основных средств, возможные случаи отравления и меры первой помощи;
- изучить эффективные лекарственные вещества для стимуляции роста, развития животных, повышения их плодовитости, обеспечивающие получение экологически чистой продукции животноводства;
- сформировать умения пользоваться современными справочниками, фармакопеей и литературой по фармакологии, отличать характер действия препарата на животных по клинико-физиологическим и биохимическим изменениям, выбирать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуального и группового применения с учетом различных условий.

Форма обучения: очная,

Срок освоения ДПП повышения квалификации – 2 недели.

Трудоемкость освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации 72 академических часа (2 ЗЕТ).

1.3. Категория специалистов и требования к уровню их подготовки

К обучению по ДПП повышения квалификации допускаются специалисты агропромышленного комплекса, имеющие высшее образование в сфере ветеринарной деятельности, обучающиеся, получающие высшее, среднее образование в ветеринарной деятельности.

2. Характеристика профессиональной деятельности

Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции		
Выполнение работ при проведении массовых профилактических и лечебно-диагностических ветеринарных мероприятий	4	Проведение дезинфекции, дезинсекции, дератизации помещений и территорий	C/01.4	4
		Проведение массовых ветеринарных обработок животных	C/02.4	4
		Выполнение отдельных хирургических манипуляций	C/03.4	4
Проведение ветеринарно-санитарных, профилактических, диагностических и лечебных мероприятий	5	Текущий контроль ветеринарно-санитарного и зоогигиенического состояния объектов животноводства и кормов	E/01.5	5
		Организация работ по реализации ветеринарно-санитарных мероприятий	E/02.5	5
		Организация работ по предупреждению заболеваний животных	E/03.5	5
		Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций	E/04.5	5
Проведение ветеринарно-санитарного контроля сырья и продуктов животного и растительного происхождения для	6	Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции	F/01.6	6
		Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы	F/02.6	6

	защиты жизни и здоровья человека и животных		Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы гидробионтов и икры	F/03.6	6
	Оказание ветеринарной помощи животным всех видов	7	Проведение клинического обследования животных с целью установления диагноза	G/01.7	7
			Проведение мероприятий по лечению больных животных	G/02.7	7
			Управление системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных	G/03.7	7

3. Планируемые результаты обучения

Компетенции, как динамические комбинации знаний, умений, и способность применять их для успешной профессиональной деятельности, в программе повышения квалификации представлены в таблице № 1.

Таблица 1 – Цель и планируемые результаты обучения

Контролируемые компетенции	ЗУН		
	знания	умения	навыки
ПК-6 способность и готовность 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	Знать: основные виды действия лекарственных веществ, пути введения и выведения препаратов, нормы дозировки для разных видов сельскохозяйственных животных, показания и противопоказания к использованию фармакологических средств для лечения и профилактики болезней, повышения продуктивности	Уметь: выписывать рецепты на плотные, жидкие и мягкие лекарственные формы, выбирать эффективные лекарственные препараты с учетом рациональной лекарственной формы и путей введения, рассчитывать дозу лекарственного вещества с учетом вида, пола, возраста	Владеть: способностью назначать больным животным адекватное лечение, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы фармакотерапии заболеваний
ПК-25 Способность и готовность осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты	Знать: показания и применение, пути введения и сочетание лекарственных средств, основы фармакокинетики и фармакодинамики препаратов, воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью полноты и точности.	Уметь: осу- ществлять сбор науч- ной информации, назначать грамотное лечение патологий, методы диагностики, профилактики и лечения заболеваний животных, уметь пользоваться Государственной фармакопеей, справочной литературой, заготавливать лекарственное сырье и готовить основные лекарственные формы	Владеть: навыками прописи рецептов на лекарственные средства и методикой введения лекарственных препаратов в организм больного животного, знаниями классификации лекарственных средств и умением грамотно подбирать лекарства с лечебной и профилактической целью
ПК-1 способность определять взаимосвязь между химической	Знать: основы фармакокинетики и фармакодинамики	Уметь: пользоваться Государственной	Владеть: знаниями классификации

структурой лекарственных веществ и характером их фармакологического действия, кормлением.	препаратов, воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью полноты и точности.	фармакопеей, справочной литературой, заготавливать лекарственное сырье и готовить основные лекарственные формы	лекарственных средств и умением грамотно подбирать лекарства с лечебной и профилактической целью
ПК-2 готовность использовать зависимость фармакологического действия лекарственных средств от их дозы, формы применения, метода введения с учетом видовых особенностей животных, их возраста, пола, физиологического состояния, условий содержания;	Знать: основы фармакокинетики и фармакодинамики препаратов,	Уметь: назначать грамотное лечение патологий, методы диагностики, профилактики и лечения заболеваний животных, заготавливать лекарственное сырье и готовить основные лекарственные формы	Владеть: знаниями классификации лекарственных средств и умением грамотно подбирать лекарства с лечебной и профилактической целью
ПК-3 способность к критическому анализу токсичности лекарственных веществ для животных и характера их побочного действия, разработке показаний и противопоказаний для применения в ветеринарной практике, а также методов устранения побочных эффектов	Знать: показания и применение, пути введения и сочетание лекарственных средств, воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью полноты и точности.	Уметь: пользоваться справочной литературой, заготавливать лекарственное сырье	Владеть: знаниями классификации лекарственных средств и умением грамотно подбирать лекарства с лечебной и профилактической целью
ПК-4 готовностью к изучению эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергенного и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора.	Знать: показания и применение, основы фармакокинетики и фармакодинамики препаратов в условиях опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора	Уметь: назначать грамотное лечение патологий, методы диагностики, профилактики и лечения заболеваний животных, уметь пользоваться Государственной фармакопеей, справочной литературой в условиях опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора	Владеть: знаниями классификации лекарственных средств и умением грамотно подбирать лекарства с лечебной и профилактической целью в условиях опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора

3.1 Требования к результатам освоения содержания программы

Предусматривает непрерывное и последовательное формирование у слушателей единой

системы профессиональных умений и навыков их расширение и усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому с учётом взаимосвязи теоретического и практического обучения, современного состояния и перспектив развития науки, техники.

Компетенция	Индекс компетенции
Способность и готовность 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	ПК-6
Способность и готовность осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участие в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступление с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализ отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, разработка планов, программы и методики проведения научных исследований, планирование и организация научных исследований и экспериментов	ПК-25
способность определять взаимосвязь между химической структурой лекарственных веществ и характером их фармакологического действия, кормлением.	ПК-1
готовность использовать зависимость фармакологического действия лекарственных средств от их дозы, формы применения, метода введения с учетом видовых особенностей животных, их возраста, пола, физиологического состояния, условий содержания;	ПК-2
способность к критическому анализу токсичности лекарственных веществ для животных и характера их побочного действия, разработке показаний и противопоказаний для применения в ветеринарной практике, а также методов устранения побочных эффектов	ПК-3
готовностью к изучению эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергенного и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора.	ПК-4

должен знать:

- основные виды действия лекарственных веществ, пути введения и выведения препаратов, нормы дозировки для разных видов сельскохозяйственных животных, показания и противопоказания к использованию фармакологических средств для лечения и профилактики болезней, повышения продуктивности.
- показания и применение, пути введения и сочетание лекарственных средств, основы фармакокинетики и фармакодинамики препаратов, воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью полноты и точности.
- классификацию и основные характеристики лекарственных средств, показания и противопоказания к их применению и побочные эффекты, фармакокинетику и фармакодинамику лекарств;
- принципы взаимодействия, совместимости и несовместимости лекарств, физико-химические свойства ядовитых соединений, основы химико-токсикологического анализа;
- государственные принципы и положения, регламентирующие качество лекарственных средств, основы фармацевтического анализа и целенаправленного поиска новых лекарственных средств для животных;
- государственное нормирование производства лекарственных препаратов, твердые, мягкие и жидкие лекарственные формы, стерильные и асептически изготавливаемые лекарственные формы;
- химический состав основных действующих веществ лекарственных растений, требования к заготовке лекарственного сырья, основные источники получения лекарственных средств природного происхождения;
- требования к обеспечению качества лекарственных средств, особенности

маркетинга, менеджмента, нормативно-правовое регулирование фармацевтической деятельности;

- основы биосинтеза и биотрансформации лекарственных средств, методы клеточной и генетической инженерии, инженерной энзимологии, основы современных биомедицинских технологий.

-условия хранения, транспортировки, утилизации

должен уметь:

- выписывать рецепты на плотные, жидкие и мягкие лекарственные формы, выбирать эффективные лекарственные препараты с учетом рациональной лекарственной формы и путей введения рассчитывать дозу лекарственного вещества с учетом вида, пола, возраста
- осуществлять сбор научной информации, назначать грамотное лечение патологий, методы диагностики, профилактики и лечения заболеваний животных, уметь пользоваться Государственной фармакопеей, справочной литературой, заготавливать лекарственное сырье и готовить основные лекарственные формы.
- логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний;
- проверять простейшими методами качество лекарственных форм в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.
- понимать и использовать методы анализа в сфере обращения лекарственных средств;
- демонстрировать понимание общей структуры фармации и связь между ее составляющими;
- принимать лекарственное растительное сырье от изготовителя и определять его качество в соответствии с нормативно-технической документацией.
- правильно использовать методологию и методы разработки, производства и контроля качества лекарственных средств.

должен владеть навыками:

- назначать больным животным адекватное лечение, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы фармакотерапии заболеваний.
- прописывать рецепты на лекарственные средства и владеть методикой введения лекарственных препаратов в организм больного животного, знаниями классификации лекарственных средств и умением грамотно подбирать лекарства с лечебной и профилактической целью.
- методами оценки качества лекарственных средств, принципами хранения, использования;
- нормативно-технической документацией и справочной литературой по производству (приготовлению) лекарственных форм;
- правилами составления на основе первичных документов отчетов отделов аптечного склада, отделов аптек и мелкорозничной аптечной сети;
- методами транспортировки и утилизации лекарственных препаратов, способами заготовки лекарственного сырья и контроля качества лекарственных средств.

4.Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

- Содержание и организация образовательного процесса при реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации регламентируется:

- учебным планом (Приложение 1),
- календарным учебным графиком (Приложение 2),
- методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Распределение учебного времени по разделам (модулям)

№ п/п	Наименование разделов (модулей)	Всего, час	Формируемые компетенции	Контактная работа	
				лекции	практически занятия
1	Раздел 1. Общая	4			

	фармакология				
1.1	Общая фармакология	4	ПК-1,2,3,4,6,25	4	
2	Раздел 2. Фармацевтическая технология.	2			
2.1	Фармацевтические технологии	2	ПК-1,2,3,4,6,25	2	
3	Раздел 3. Ветеринарная фармация	38			
3.1	Ветеринарная фармация	2	ПК-1,2,3,4,6,25	2	
3.2	Правила хранения лекарственных средств для ветеринарного применения	2	ПК-1,2,3,4,6,25		2
3.3	Общие требования к помещениям для хранения лекарственных средств и организации хранения лекарственных средств.	2	ПК-1,2,3,4,6,25		2
3.4	Особенности организации хранения лекарственных средств в складских помещениях. Особенности организации хранения лекарственных средств в складских помещениях.	2	ПК-1,2,3,4,6,25		2
3.5	Требования к помещениям для хранения пожаровзрывоопасных и пожароопасных лекарственных средств и организации их хранения.	2	ПК-1,2,3,4,6,25		2
3.6	Особенности хранения отдельных групп лекарственных средств в зависимости от физических и физико-химических свойств, воздействия на них различных факторов внешней среды применения	2	ПК-1,2,3,4,6,25		2
3.7	Хранение лекарственных средств, требующих защиты от действия	2	ПК-1,2,3,4,6,25		2

	света.				
3.8	Хранение лекарственных средств, требующих защиты от воздействия влаги.	2	ПК-1,2,3,4,6,25		2
3.9	Хранение лекарственных средств, требующих защиты от улетучивания и высыхания.	2	ПК-1,2,3,4,6,25		2
3.10	Хранение лекарственных средств, требующих защиты от воздействия повышенной температуры.	2	ПК-1,2,3,4,6,25		2
	Хранение лекарственных средств, требующих защиты от воздействия пониженной температуры.	2	ПК-1,2,3,4,6,25		2
3.11	Хранение лекарственных средств, требующих защиты от воздействия газов, содержащихся в окружающей среде.	2	ПК-1,2,3,4,6,25		2
3.12	Хранение пахучих и красящих лекарственных средств.	2	ПК-1,2,3,4,6,25		2
3.13	Хранение антисептических лекарственных средств.	2	ПК-1,2,3,4,6,25		2
3.14	Хранение лекарственного растительного сырья.	2	ПК-1,2,3,4,6,25		2
3.15	Хранение пожароопасных лекарственных средств.	2	ПК-1,2,3,4,6,25		2
3.16	Хранение пожаровзрывоопасных лекарственных средств.	2	ПК-1,2,3,4,6,25		2
3.17	Хранение наркотических и психотропных лекарственных средств.	2	ПК-1,2,3,4,6,25		2
3.18	Хранение сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств.	2	ПК-1,2,3,4,6,25		2
4	Раздел 4. Фармакогнозия.	2			

4.1	Фармакогнозия	2	ПК- 1,2,3,4,6,25	2	
5	Раздел 5. Управление и экономика фармации	12			
5.1	Законодательство: осуществление фармацевтической деятельности учреждением.	2	ПК- 1,2,3,4,6,25	2	
5.2	Перемещение (транспорт и оборудование для перемещения) лекарственных средств и препаратов для ветеринарного использования.	2	ПК- 1,2,3,4,6,25		2
5.3	Правила получения лекарственных средств и препаратов предназначенных для ветеринарного использования.	4	ПК- 1,2,3,4,6,25	2	2
5.4	Правила расходования и списания лекарственных средств и препаратов предназначенных для ветеринарного использования.	2	ПК- 1,2,3,4,6,25		2
5.5	Правила уничтожения лекарственных средств и препаратов предназначенных для ветеринарного использования.	2	ПК- 1,2,3,4,6,25		2
6	Раздел 6. Современные проблемы науки и производства в ветеринарной фармации	6			
6.1	Ведение отчетной документации лекарственных средств и препаратов предназначенных для ветеринарного использования. Лицензирование фармацевтической деятельности. Государственный ветеринарный надзор	6	ПК- 1,2,3,4,6,25	2	4
	Экзамен	8			

ИТОГО:	72	16	48
---------------	-----------	-----------	-----------

4.2. Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий

Объем программы составляет 2 зачетных единицы (72 академических часа), распределение объема дисциплины на контактную работу слушателей с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу (СР) по видам занятий представлен в таблице.

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная работа (всего)	72
В том числе:	
Лекции (Л)	16
Практические занятия (ПЗ)	48
Контроль самостоятельной работы (КСР)	-
Контроль экзамен	8
Итого	72

4.3. Содержание разделов (модулей) программы

Раздел 1. Общая фармакология

Общая фармакология: медико-биологическая наука о лекарственных веществах и их действии на организм, наука о физиологически активных веществах вообще. Если вещества используются в фармакотерапии, их называют лекарственными средствами.

Раздел 2. Фармацевтическая технология.

Фармацевтические технологии

основные правила, примеры и схемы изготовления лекарственных препаратов в условиях рецептурно-производственных отделов аптек, вопросы организации производственной деятельности, а также материалы по государственному нормированию качества, эффективности и безопасности лекарственных препаратов.

Информация систематизирована по основным разделам и темам фармацевтической технологии, современные прописи рецептов, изображение аптечного оборудования

Раздел 3. Ветеринарная фармация

Ветеринарная фармация

Правила хранения лекарственных средств для ветеринарного применения

Общие требования к помещениям для хранения лекарственных средств и организации хранения лекарственных средств.

Особенности организации хранения лекарственных средств в складских помещениях.

Особенности организации хранения лекарственных средств в складских помещениях.

Требования к помещениям для хранения пожаровзрывоопасных и пожароопасных лекарственных средств и организации их хранения.

Особенности хранения отдельных групп лекарственных средств в зависимости от физических и физико-химических свойств, воздействия на них различных факторов внешней среды применения

Хранение лекарственных средств, требующих защиты от действия света.

Хранение лекарственных средств, требующих защиты от воздействия влаги.

Хранение лекарственных средств, требующих защиты от улетучивания и высыхания.

Хранение лекарственных средств, требующих защиты от воздействия повышенной температуры.

Хранение лекарственных средств, требующих защиты от воздействия пониженной температуры.

Хранение лекарственных средств, требующих защиты от воздействия газов,

содержащихся в окружающей среде.

Хранение пахучих и красящих лекарственных средств.

Хранение антисептических лекарственных средств.

Хранение лекарственного растительного сырья.

Хранение пожароопасных лекарственных средств.

Хранение пожаровзрывоопасных лекарственных средств.

Хранение наркотических и психотропных лекарственных средств.

Хранение сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств.

Раздел 4. Фармакогнозия.

наука о лекарственных растениях, лекарственном сырье растительного и животного происхождения. Задачи фармакогнозии: Изучение лекарственных растений как источников биологически активных веществ. Изучение ресурсов лекарственных растений и разработка рекомендаций по рациональному использованию природных ресурсов. Разработка и совершенствование нормативной документации на лекарственное растительное сырьё. Поиск новых лекарственных растений на основе скрининговых исследований, а также опыта народной медицины и зарубежного производства фитопрепаратов.

Раздел 5. Управление и экономика фармации

Законодательство: осуществление фармацевтической деятельности учреждением.

Перемещение (транспорт и оборудование для перемещения) лекарственных средств и препаратов для ветеринарного использования.

Правила получения лекарственных средств и препаратов предназначенных для ветеринарного использования.

Правила расходования и списания лекарственных средств и препаратов предназначенных для ветеринарного использования.

Правила уничтожения лекарственных средств и препаратов предназначенных для ветеринарного использования.

Раздел 6. Современные проблемы науки и производства в ветеринарной фармации

Ведение отчетной документации лекарственных средств и препаратов предназначенных для ветеринарного использования. Лицензирование фармацевтической деятельности.

Государственный ветеринарный надзор

контрольными вопросами, задачами, тестовым контролем по аккредитации.

4.3.1 Содержание лекций

№ п/п	Краткое содержание лекций	Количество часов
1	Общая фармакология	4
2.	Фармацевтические технологии	2
3.	Ветеринарная фармация	2
4.	Фармакогнозия	2
5.	Законодательство: осуществление фармацевтической деятельности учреждением.	2
6.	Правила получения лекарственных средств и препаратов предназначенных для ветеринарного использования.	2
7.	Ведение отчетной документации лекарственных средств и препаратов предназначенных для ветеринарного использования. Лицензирование фармацевтической деятельности. Государственный ветеринарный надзор	2
11.	Итого	16

4.3.2 Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены

Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование практических занятий	Количество часов
1	Правила хранения лекарственных средств для ветеринарного применения	2
2	Общие требования к помещениям для хранения лекарственных средств и организации хранения лекарственных средств.	2
3	Особенности организации хранения лекарственных средств в складских помещениях. Особенности организации хранения лекарственных средств в складских помещениях.	2
4	Требования к помещениям для хранения пожаровзрывоопасных и пожароопасных лекарственных средств и организации их хранения.	2
5	Особенности хранения отдельных групп лекарственных средств в зависимости от физических и физико-химических свойств, воздействия на них различных факторов внешней среды применения	2
6	Хранение лекарственных средств, требующих защиты от действия света.	2
7	Хранение лекарственных средств, требующих защиты от воздействия влаги.	2
8	Хранение лекарственных средств, требующих защиты от улетучивания и высыхания.	2
9	Хранение лекарственных средств, требующих защиты от воздействия повышенной температуры.	2
10	Хранение лекарственных средств, требующих защиты от воздействия пониженной температуры.	2
11	Хранение лекарственных средств, требующих защиты от воздействия газов, содержащихся в окружающей среде.	2
12	Хранение пахучих и красящих лекарственных средств.	2
13	Хранение антисептических лекарственных средств.	2
14	Хранение лекарственного растительного сырья.	2
15	Хранение пожароопасных лекарственных средств.	2
16	Хранение пожаровзрывоопасных лекарственных средств.	2
17	Хранение наркотических и психотропных лекарственных средств.	2
18	Хранение сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств.	2
19	Перемещение (транспорт и оборудование для перемещения) лекарственных средств и препаратов для ветеринарного использования.	2
20	Правила получения лекарственных средств и препаратов предназначенных для ветеринарного использования.	2
21	Правила расходования и списания лекарственных средств и препаратов предназначенных для ветеринарного использования.	2
22	Правила уничтожения лекарственных средств и препаратов предназначенных для ветеринарного использования.	2
23	Ведение отчетной документации лекарственных средств и препаратов предназначенных для ветеринарного использования. Лицензирование	4

	фармацевтической деятельности. Государственный ветеринарный надзор	
	Итого	48

4.3.3 Виды и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа не предусмотрена

5. Организационно-педагогические условия реализации программы

5.1. Материально-технические условия реализации программы

Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения

Учебная аудитория №1, оснащенная оборудованием для проведения занятий лекционного типа

Учебные аудитории для проведения практических занятий № 33, 35, оснащенные оборудованием и техническими средствами для выполнения практических работ.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Помещение № 42 для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду

Перечень оборудования, и технических средств обучения

Переносной мультимедийный комплекс (мультимедиа проектор Panasonic, ноутбук Samsung R 40)

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Фармацевтическая деятельность, осуществляемая организациями в сфере обращения лекарственных средств, предназначенных для животных

Список литературы

Основная литература

1. Национальное и международное ветеринарное законодательство / И. Н. Никитин, Е. Н. Трофимова, А. И. Никитин, С. М. Домолазов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 420 с. — ISBN 978-5-507-46059-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/327170> (дата обращения: 06.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Никитин, И. Н. Национальное и международное ветеринарное законодательство : учебное пособие для вузов / И. Н. Никитин, А. И. Никитин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 376 с. — ISBN 978-5-507-44595-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/238493> (дата обращения: 06.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Шитиков, В. В. Основы фармации : учебное пособие / В. В. Шитиков, Л. Г. Герунова, Т. В. Бойко. — Омск : Омский ГАУ, 2022. — 115 с. — ISBN 978-5-907507-48-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/240788> (дата обращения: 06.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

4. Ветеринарная фармация : учебник / В. Д. Соколов, Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин, С. Н. Преображенский. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1133-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210551> (дата обращения: 06.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Ветеринарное законодательство : учебное пособие / составитель О. И. Уланова. — Пенза : ПГАУ, 2022. — 120 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/261518> (дата обращения: 06.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Основы регулирования медицинской и фармацевтической деятельности, связанной с обращением наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров : учебное пособие / составители В. А. Катаев [и др.]. — Уфа : БГМУ, 2016. — 223 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155760> (дата обращения: 06.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Столбова, О. А. Управление и экономика фармации : учебное пособие / О. А. Столбова, Н. А. Зырянова ; составители О. А. Столбова, Н. А. Зырянова. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 118 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162309> (дата обращения: 06.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Периодические издания

1. «АПК России» научный журнал
2. «Ветеринария, зоотехния и биотехнология» научно-производственный журнал
3. «Ветеринария» ежемесячный научно-производственный журнал

Электронные издания

1. Аграрный вестник Урала : журнал / изд-во Уральского государственного аграрного университета. – 2001 - . – 12 раз в год. – URL: <https://e.lanbook.com/journal/2265>. – Текст : электронный.
2. Ветеринарный журнал Беларуси : журнал / изд-во Витебской ордена «Знак Почета» государственной академии ветеринарной медицины. – 2015 - . – 2 раза в год. – URL: <https://e.lanbook.ru/journal/3072?category=939>. – Текст : электронный.
3. Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии : журнал / изд-во Санкт-Петербургского государственного университета ветеринарной медицины. – 2007 - . – 4 раза в год. – URL: <https://e.lanbook.com/journal/2209>.
4. Животноводство и ветеринарная медицина : журнал / изд-во Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. – 2010 - . – 4 раза в год. – URL: <https://e.lanbook.ru/journal/2598?category=939>. – Текст : электронный.
5. Международный вестник ветеринарии : журнал / изд-во Санкт-Петербургского государственного университета ветеринарной медицины. – 2007 - . – 4 раза в год. – URL: <https://e.lanbook.ru/journal/2210?category=939>. – Текст : электронный.
6. Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана : журнал / изд-во Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 1883-. – 4 раза в год. – URL: <https://e.lanbook.ru/journal/2289?category=939>. – Текст : электронный.
7. Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак почета» государственная академия ветеринарной медицины» : журнал / изд-во Витебской ордена «Знак Почета» государственной академии ветеринарной медицины. – 1935-. – 2 раза в год. – URL: <https://e.lanbook.ru/journal/2574?category=939>. – Текст : электронный.

Электронные ресурсы, находящиеся в свободном доступе в сети Интернет

1. Южно-Уральский государственный аграрный университет [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – 2017. – Режим доступа: <http://юургау.рф/>
2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2017. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2017. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : информ. портал. – Москва, 2000-2017. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.

И.о. Директора



Оленевич О.Ю.

**Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»,
необходимые для освоения дополнительной профессиональной программы**

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://yoypay.pф>
2. ЭБС «ЛАНЬ» <http://e.lanbook.com>
3. ЭБС IPR Books <http://iprbookshop.ru>
4. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioklub.ru>

**Информационные технологии, используемые для освоения
дополнительной профессиональной программы, включая перечень
программного обеспечения и информационных справочных систем**

Лицензионное программное обеспечение: Операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» с офисной программой LibreOffice\$ MyTestXPro 11,0; Мой офис Стандартный; Windows 10 Home Single Language 1.0.63.71; Microsoft Windows PRO 10 Russian Academic OLP 1License NoLevel Legalization GetGenuine; MOODLE; Kaspersky Endpoint Security; офисное программное обеспечение Microsoft, в случае необходимости заведения личного кабинета ЭИОС вуза (ЭИОС – электронно-информационная образовательная среда).

Согласовано: _____ Е.Б.Минеев

Кадровое обеспечение реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации обеспечена научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

6. Оценка качества освоения программы

Управление НОиП обеспечивает проведение необходимых оценочных процедур, разработку и внедрение моделей оценки качества; учет и дальнейшее использование полученных результатов для модернизации дополнительного профессионального образования.

Оценка качества освоения дополнительных профессиональных программ представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 3).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
 «Южно-Уральский государственный аграрный университет»
 (ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ)
 Институт ветеринарной медицины



УТВЕРЖДАЮ
 Директор ИВМ
 ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ
 _____ Д.М.Максимович
 « » _____ 2024г.

Учебный план
 программы повышения квалификации

**«ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМАЯ
 ОРГАНИЗАЦИЯМИ В СФЕРЕ ОБРАЩЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ,
 ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ»**

Категория слушателей – обучающиеся университета, получающие высшее, среднее профессиональное образование по направлению подготовки ветеринария, слушатели, имеющий высшее, среднее профессиональное образование (ветеринарные врачи, ветеринарный фельдшера).

Трудоемкость: 72 часа

Срок обучения – 2 недели

Форма обучения – очная

№ п/п	Наименование разделов (модулей)	Всего, час	Формируемые компетенции	Контактная работа	
				лекции	практические занятия
1	Общая фармакология	4	ПК-1,2,3,4,6,25	4	
2	Фармацевтические технологии	2	ПК-1,2,3,4,6,25	2	
3	Ветеринарная фармация	38	ПК-1,2,3,4,6,25	2	36
4	Фармакогнозия	2	ПК-1,2,3,4,6,25	2	
5	Управление и экономика фармации	12	ПК-1,2,3,4,6,25	4	8
6	Современные проблемы науки и производства в ветеринарной фармации	6	ПК-1,2,3,4,6,25	2	4
	Экзамен	8			
	ИТОГО:	72		16	48

Начальник Управления НОиП _____

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Южно-Уральский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ)

Институт ветеринарной медицины

Календарный учебный график программы повышения квалификации

«ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯМИ В СФЕРЕ ОБРАЩЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ,
ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ»

№	Наименование раздела	Учебные недели					Всего часов
		1 2					
		Учебные дни					
		1	2	3	4	5	
1	Общая фармакология	4					4
2	Фармацевтические технологии	2					2
3	Ветеринарная фармация	2 4	8	8	8	8	38
4	Фармакогнозия	2					2
5	Управление и экономика фармации	2	8	2			12
6	Современные проблемы науки и производства в ветеринарной фармации			6			6
	Экзамен					8	8
	Тип работы	ТО, ПО	ТО, ПО	ТО, ПО	ТО, ПО	ТО,П О, ИА	
	ИТОГО						72

ТО – теоретическое обучение

ПО – практическое обучение

СР – самостоятельная работа (не предусмотрена)

ИА – итоговая аттестация

Даты обучения будут определены в расписании занятий при наборе группы на обучение.

Специалист по УМР Управления НОиП


(подпись)

Т.И.Бежинарь

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

«Южно-Уральский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ)
Институт ветеринарной медицины

УТВЕРЖДАЮ
Начальник
Управления НОиП
ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

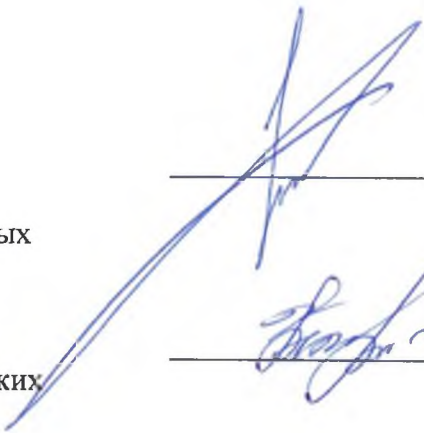
« _____ » _____ 2024 г.
МП

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения аттестации обучающихся
по дополнительной профессиональной программе


«ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯМИ В СФЕРЕ ОБРАЩЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ,
ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ»

Разработчики:

Мифтахутдинов Алевтин
Викторович
профессор, доктор ветеринарных
наук


« 31 » 01 2024г.

Бежинарь Татьяна Ивановна
доцент, кандидат биологических
наук


« 31 » 01 2024г.

Троицк
2024 г.

**1. Компетенции с указанием этапа их формирования в процессе освоения
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
<p>ПК-6</p> <p>способность и готовность 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</p>	знания	основные виды действия лекарственных веществ, пути введения и выведения препаратов, нормы дозировки для разных видов сельскохозяйственных животных, показания и противопоказания к использованию фармакологических средств для лечения и профилактики болезней, повышения продуктивности
	умения	выписывать рецепты на плотные, жидкие и мягкие лекарственные формы, выбирать эффективные лекарственные препараты с учетом рациональной лекарственной формы и путей введения, рассчитывать дозу лекарственного вещества с учетом вида, пола, возраста
	навыки	способностью назначать больным животным адекватное лечение, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы фармакотерапии заболеваний
<p>ПК-25</p> <p>Способность и готовность осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт</p>	знания	показания и применение, пути введения и сочетание лекарственных средств, основы фармакокинетики и фармакодинамики препаратов, воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью полноты и точности.
	умения	осуществлять сбор научной информации, назначать грамотное лечение патологий, методы диагностики, профилактики и лечения заболеваний животных, уметь пользоваться Государственной фармакопеей,

по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты		справочной литературой, заготавливать лекарственное сырье и готовить основные лекарственные формы
	навыки	навыками прописи рецептов на лекарственные средства и методикой введения лекарственных препаратов в организм больного животного, знаниями классификации лекарственных средств и умением грамотно подбирать лекарства с лечебной и профилактической целью, навыками прописи рецептов на лекарственные средства и методикой введения лекарственных препаратов в организм больного животного, знаниями классификации лекарственных средств и умением грамотно подбирать лекарства с лечебной и профилактической целью
ПК-1 способность определять взаимосвязь между химической структурой лекарственных веществ и характером их фармакологического действия, кормлением. способность определять взаимосвязь между химической структурой лекарственных веществ и характером их фармакологического действия, кормлением.	знания	основы фармакокинетики и фармакодинамики препаратов
	умения	назначать грамотное лечение патологий, методы диагностики, профилактики и лечения заболеваний животных, заготавливать лекарственное сырье и готовить основные лекарственные формы
	навыки	знаниями классификации лекарственных средств и умением грамотно подбирать лекарства с лечебной и профилактической целью
ПК-2 готовность использовать зависимость фармакологического действия лекарственных средств от их дозы, формы применения, метода введения с учетом видовых особенностей животных, их возраста, пола, физиологического состояния, условий содержания;	знания	основы фармакокинетики и фармакодинамики препаратов
	умения	назначать грамотное лечение патологий, методы диагностики, профилактики и лечения заболеваний животных, заготавливать лекарственное сырье и готовить основные лекарственные формы
	навыки	знаниями классификации лекарственных средств и умением грамотно подбирать лекарства с лечебной и профилактической целью

ПК-3 способность к критическому анализу токсичности лекарственных веществ для животных и характера их побочного действия, разработке показаний и противопоказаний для применения в ветеринарной практике, а также методов устранения побочных эффектов, методов утилизации препаратов	знания	показания и применение, пути введения и сочетание лекарственных средств, воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью полноты и точности, методы утилизации препаратов методов утилизации препаратов
	умения	пользоваться справочной литературой, заготавливать лекарственное сырье
	навыки	знаниями классификации лекарственных средств и умением грамотно подбирать лекарства с лечебной и профилактической целью
ПК-4 готовностью к изучению эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергенного и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора.	знания	показания и применение, основы фармакокинетики и фармакодинамики препаратов в условиях опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора
	умения	назначать грамотное лечение патологий, методы диагностики, профилактики и лечения заболеваний животных, уметь пользоваться Государственной фармакопеей, справочной литературой в условиях опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора
	навыки	знаниями классификации лекарственных средств и умением грамотно подбирать лекарства с лечебной и профилактической целью в условиях опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора

2 Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

ПК-6 способность и готовность 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

ПК-25 Способность и готовность осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и

сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты

ПК-1 способность определять взаимосвязь между химической структурой лекарственных веществ и характером их фармакологического действия, кормлением. способность определять взаимосвязь между химической структурой лекарственных веществ и характером их фармакологического действия, кормлением.

ПК-2 готовность использовать зависимость фармакологического действия лекарственных средств от их дозы, формы применения, метода введения с учетом видовых особенностей животных, их возраста, пола, физиологического состояния, условий содержания

ПК-3 способность к критическому анализу токсичности лекарственных веществ для животных и характера их побочного действия, разработке показаний и противопоказаний для применения в ветеринарной практике, а также методов устранения побочных эффектов, методов утилизации препаратов

ПК-4 готовностью к изучению эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергенного и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
ПК-6	Обучающийся не знает основные виды действия лекарственных веществ, пути введения и выведения препаратов, нормы дозировки для разных видов сельскохозяйственных животных, показания и противопоказания к использованию фармакологических средств для лечения и профилактики болезней, повышения продуктивности, не умеет выписывать рецепты на	Обучающийся слабо знает основные виды действия лекарственных веществ, пути введения и выведения препаратов, нормы дозировки для разных видов сельскохозяйственных животных, показания и противопоказания к использованию фармакологических средств для лечения и профилактики болезней, повышения продуктивности, не умеет выписывать рецепты на плотные, жидкие и мягкие лекарственные формы, выбирать	Обучающийся знает основные виды действия лекарственных веществ, пути введения и выведения препаратов, нормы дозировки для разных видов сельскохозяйственных животных, показания и противопоказания к использованию фармакологических средств для лечения и профилактики болезней, повышения продуктивности, не умеет выписывать рецепты на плотные, жидкие и мягкие	Обучающийся в достаточной степени знает основные виды действия лекарственных веществ, пути введения и выведения препаратов, нормы дозировки для разных видов сельскохозяйственных животных, показания и противопоказания к использованию фармакологических средств для лечения и профилактики болезней, повышения продуктивности, не умеет выписывать рецепты на

	<p>плотные, жидкие и мягкие лекарственные формы, выбирать эффективные лекарственные препараты с учетом рациональной лекарственной формы и путей введения</p> <p>рассчитывать дозу лекарственного вещества с учетом вида, пола, возраста, не обладает способностью назначать больным животным адекватное лечение, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы фармакотерапии заболеваний</p>	<p>эффективные лекарственные препараты с учетом рациональной лекарственной формы и путей введения</p> <p>рассчитывать дозу лекарственного вещества с учетом вида, пола, возраста, не обладает способностью назначать больным животным адекватное лечение, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы фармакотерапии заболеваний</p>	<p>лекарственные формы, выбирать эффективные лекарственные препараты с учетом рациональной лекарственной формы и путей введения</p> <p>рассчитывать дозу лекарственного вещества с учетом вида, пола, возраста, не обладает способностью назначать больным животным адекватное лечение, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы фармакотерапии заболеваний</p>	<p>плотные, жидкие и мягкие лекарственные формы, выбирать эффективные лекарственные препараты с учетом рациональной лекарственной формы и путей введения</p> <p>рассчитывать дозу лекарственного вещества с учетом вида, пола, возраста, не обладает способностью назначать больным животным адекватное лечение, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы фармакотерапии заболеваний</p>
ПК-25	<p>Обучающийся не умеет осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать</p>	<p>Обучающийся слабо умеет осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований,</p>	<p>Обучающийся умеет осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых</p>	<p>Обучающийся умеет осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых</p>

	отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты	анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты	исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты	исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты
ПК-1	Обучающийся не Обладает способностью определять взаимосвязь между химической структурой лекарственных веществ и характером их фармакологического действия, кормлением. способность определять взаимосвязь между химической структурой лекарственных веществ и характером их фармакологического действия, кормлением.	Обучающийся слабо владеет способностью определять взаимосвязь между химической структурой лекарственных веществ и характером их фармакологического действия, кормлением. способность определять взаимосвязь между химической структурой лекарственных веществ и характером их фармакологического действия, кормлением.	Обучающийся владеет навыками определять взаимосвязь между химической структурой лекарственных веществ и характером их фармакологического действия, кормлением. способность определять взаимосвязь между химической структурой лекарственных веществ и характером их фармакологического действия, кормлением.	Обучающийся свободно владеет навыками, способностями определять взаимосвязь между химической структурой лекарственных веществ и характером их фармакологического действия, кормлением. способность определять взаимосвязь между химической структурой лекарственных веществ и характером их фармакологического действия, кормлением.

ПК-2	Обучающийся не готов использовать зависимость фармакологического действия лекарственных средств от их дозы, формы применения, метода введения с учетом видовых особенностей животных, их возраста, пола, физиологического состояния, условий содержания;	Обучающийся слабо готов использовать зависимость фармакологического действия лекарственных средств от их дозы, формы применения, метода введения с учетом видовых особенностей животных, их возраста, пола, физиологического состояния, условий содержания;	Обучающийся знает принципы использования зависимости фармакологического действия лекарственных средств от их дозы, формы применения, метода введения с учетом видовых особенностей животных, их возраста, пола, физиологического состояния, условий содержания;	Обучающийся знает принципы использования зависимости фармакологического действия лекарственных средств от их дозы, формы применения, метода введения с учетом видовых особенностей животных, их возраста, пола, физиологического состояния, условий содержания
ПК-3	Обучающийся не способен к критическому анализу токсичности лекарственных веществ для животных и характера их побочного действия, разработке показаний и противопоказаний для применения в ветеринарной практике, а также методов устранения побочных эффектов, методов утилизации препаратов	Обучающийся имеет слабую способность к критическому анализу токсичности лекарственных веществ для животных и характера их побочного действия, разработке показаний и противопоказаний для применения в ветеринарной практике, а также методов устранения побочных эффектов, методов утилизации препаратов	Обучающийся имеет способность к критическому анализу токсичности лекарственных веществ для животных и характера их побочного действия, разработке показаний и противопоказаний для применения в ветеринарной практике, а также методов устранения побочных эффектов, методов утилизации препаратов	Обучающийся имеет способность к критическому анализу токсичности лекарственных веществ для животных и характера их побочного действия, разработке показаний и противопоказаний для применения в ветеринарной практике, а также методов устранения побочных эффектов, методов утилизации препаратов
ПК-4	Обучающийся не	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся

владеет методами к изучению эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергенного и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора.	слабо владеет методами к изучению эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергенного и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора.	владеет навыками к изучению эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергенного и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора.	свободно владеет методами, к изучению эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного, аллергенного и канцерогенного действия лекарственных веществ и опасных химических загрязнителей объектов ветеринарного надзора.
---	---	---	---

3. Формы аттестации

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, по дисциплине «Оперативная хирургия мелких домашних животных», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Экзамен

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Экзамен по дисциплине проводится в соответствии с расписанием промежуточной аттестации, в котором указывается время его проведения, номер аудитории, место проведения консультации. Утвержденное расписание размещается на информационных стендах, а также на официальном сайте Университета.

Уровень требований для промежуточной аттестации обучающихся устанавливается рабочей программой дисциплины и доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

Экзамены принимаются, как правило, лекторами. С разрешения заведующего кафедрой на экзамене может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме экзамена. В случае отсутствия ведущего преподавателя экзамен принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой.

Присутствие на экзамене преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной работе или декана факультета не допускается.

Обучающиеся при явке на экзамен обязаны иметь при себе зачетную книжку, которую они предъявляют экзаменатору.

Для проведения экзамена ведущий преподаватель накануне получает в деканате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в деканат после окончания мероприятия в день проведения экзамена или утром следующего дня.

Экзамены проводятся по билетам в устном или письменном виде, либо в виде тестирования. Экзаменационные билеты составляются по установленной форме в соответствии с утвержденными кафедрой экзаменационными вопросами и утверждаются заведующим кафедрой ежегодно. В билете содержится три вопроса. Экзаменатору предоставляется право задавать вопросы сверх билета, а также помимо теоретических вопросов давать для решения задачи и примеры, не выходящие за рамки пройденного материала по изучаемой дисциплине.

Знания, умения и навыки обучающихся определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и выставляются в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетную книжку обучающегося в день экзамена.

При проведении устного экзамена в аудитории не должно находиться более 7 человек на одного преподавателя.

При проведении устного экзамена студент выбирает экзаменационный билет в случайном порядке, затем называет фамилию, имя, отчество и номер экзаменационного билета.

Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться с разрешения экзаменатора программой дисциплины, справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Обучающийся, испытывающий затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа оценка снижается на один балл. Выдача третьего билета не разрешается.

Если обучающийся явился на экзамен, и, взяв билет, отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время аттестационных испытаний запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Выставление оценок, полученных при подведении результатов промежуточной аттестации, в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку проводится в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетные книжки.

Неявка на экзамен отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Для обучающихся, которые не смогли сдать экзамен в установленные сроки, Университет устанавливает период ликвидации задолженности. В этот период преподаватели, принимавшие экзамен, должны установить не менее 2-х дней, когда они будут принимать задолженности. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Обучающимся, показавшим отличные и хорошие знания в течение семестра в ходе постоянного текущего контроля успеваемости, может быть проставлена экзаменационная оценка досрочно, т.е. без сдачи экзамена. Оценка выставляется в экзаменационный лист или в зачетно-экзаменационную ведомость.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать экзамены в межсессионный период в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (ЮУрГАУ-П-02-66/02-16 от 26.10.2016 г.).

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий дисциплины, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов; - демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности; - показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов
Оценка 4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков: - в усвоении учебного материала допущены пробелы, не искажившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности непринципиального характера в ответе на экзамене: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопросов; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании

	терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки
--	--

Вопросы к экзамену

1. Что такое рецепт, правила написания рецептов.
2. Состав рецепта с первой по третью часть.
3. Состав рецепта с третью по шестую часть.
4. Правила выписки простых и сложных рецептов.
5. Порошки, правила приготовления и выписывания. Пример рецепта.
6. Сборы, правила приготовления и выписывания. Пример рецепта.
7. Болюсы, правила приготовления и выписывания. Пример рецепта.
8. Капсулы, правила приготовления и выписывания. Пример рецепта.
9. Таблетки, правила приготовления и выписывания. Пример рецепта.
10. Драже, правила приготовления и выписывания. Пример рецепта.
11. Кашки, правила приготовления и выписывания. Пример рецепта.
12. Мази, правила приготовления и выписывания. Пример рецепта.
13. Пасты, правила приготовления и выписывания. Пример рецепта.
14. Линименты, правила приготовления и выписывания. Пример рецепта.
15. Пластыри, правила приготовления и выписывания. Пример рецепта.
16. Свечи, правила приготовления и выписывания. Пример рецепта.
17. Растворы для наружного применения, правила выписывания. Пример рецепта.
18. Растворы для внутреннего применения, правила выписывания. Пример рецепта.
19. Растворы для инъекций, правила приготовления и выписывания. Пример рецепта.
20. Настойки, правила приготовления и выписывания. Пример рецепта.
21. Настои, правила приготовления и выписывания. Пример рецепта.
22. Отвары, правила приготовления и выписывания. Пример рецепта.
23. Микстуры, правила приготовления и выписывания. Пример рецепта.
24. Эмульсии, правила приготовления и выписывания. Пример рецепта.
25. Экстракты, правила приготовления и выписывания. Пример рецепта.
26. Слизы, правила приготовления и выписывания. Пример рецепта.
27. Дозирование лекарственных веществ. Взвешивание.
28. Дозирование лекарственных веществ. Отмеривание.
29. Приготовление лекарственных сборов.
30. Технология изготовления мазей.
31. Технология изготовления линиментов и кашек.
32. Технология изготовления растворов.
33. Технология изготовления настоев и отваров.
34. Требования к помещениям для хранения лекарственных препаратов списка А
35. Хранение, учет и отпуск лекарственных средств списка А и Б. Общие положения.
36. Хранение, учет и отпуск лекарственных средств списка А и Б в НИИ, ветинститутах и лабораториях
37. Хранение, учет и отпуск лекарственных средств списка А и Б на ветстанциях и лечебницах
38. Побочное действие лекарственных средств.
39. Токсическое действие лекарственных средств.
40. Фармакокинетика и пути введения лекарственных средств в организм.
41. Что такое фитофармакология.
42. Классификация растений.
43. Дозирование лекарственных веществ. Взвешивание.
44. Дозирование лекарственных веществ. Отмеривание.

45. Приготовление лекарственных сборов.
46. Технология изготовления мазей.
47. Технология изготовления линиментов и кашек.
48. Технология изготовления растворов.
49. Технология изготовления настоев и отваров.
50. Требования к помещениям для хранения лекарственных препаратов списка А
51. Хранение, учет и отпуск лекарственных средств списка А и Б. Общие положения.
52. Хранение, учет и отпуск лекарственных средств списка А и Б в НИИ, ветинститутах и лабораториях
53. Хранение, учет и отпуск лекарственных средств списка А и Б на ветстанциях и лечебницах
54. Побочное действие лекарственных средств.
55. Токсическое действие лекарственных средств.
56. Фармакокинетика и пути введения лекарственных средств в организм.
57. Что такое фитофармакология.
58. Классификация растений.
59. Действующие вещества в растениях.
60. Сроки сбора и хранения растительного лекарственного сырья.
61. Сбор лекарственного растительного сырья.
62. Сушка сырья.
63. Абсорбция лекарственных средств.
64. Фармакокоррекция лекарственных отравлений.
65. Государственная Фармакопея РФ.
66. Влияние лекарственных средств на нервную систему.
67. Влияние лекарственных средств на сердечно-сосудистую систему и кровь.
68. Дозирование лекарственных препаратов.
69. Пути введения лекарственных веществ, их особенности.
70. Виды действия лекарственных веществ.
71. Комбинированное действие препаратов.
72. Определение токсического действия препаратов и выявление отдаленных действий препаратов.
73. Изучение острой токсичности и местного раздражающего действия препаратов.
74. Изучение токсичности при ингаляционном воздействии и аллергенных свойств препаратов.
75. Изучение хронической токсичности и исследование кумулятивных свойств препаратов.
76. Испытание на токсичность, стерильность, пирогенность.
77. Стабильность (устойчивость) лекарственного вещества.
78. Физические и химические процессы, происходящие при хранении лекарств.
79. Зависимость стабильности лекарственных средств от получения, хранения и транспортировки.
80. Методы исследования процессов разрушения лекарственных веществ при хранении.
81. Методы ускоренного определения стабильности лекарственных средств.
82. Повышение стабильности лекарственных средств.
83. Сроки годности лекарственных веществ.
84. Влияние химического состава упаковочного материала на стабильность лекарств.
85. Сертификат соответствия. Регистрация ветеринарных препаратов.
86. Контроль сертифицированной продукции.
87. Задачи и структура аптеки.
88. Устройство аптеки.
89. Требования к санитарному режиму в аптеке.
90. Особенности работы отделов аптеки.
91. Проверка качества приготовления лекарственной формы
92. Хранение лекарственных средств в соответствии с требованиями действующих

- инструкций и положений.
93. Фармацевтическая деятельность бюджетных аптек.
 94. Мелкорозничная аптечная сеть ветеринарных препаратов и товаров ветеринарного назначения
 95. Аптечные пункты и киоски.
 96. Аптечные пункты предпринимателей и фермеров.
 97. Организация и формы учета и планирования движения товароматериальных ценностей.
 98. Учет рецептуры и движения товароматериальных ценностей.
 99. Учет движения финансовых средств.
 100. Учет труда и заработной платы работника аптеки.
 101. Учет основных средств.
 102. Учет труда и заработной платы.
 103. Инвентаризация товароматериальных ценностей, денежных средств и расчетов аптеки.
 104. Бухгалтерский баланс и балансовый отчет.
 105. План развития аптеки, разделы и показатели.
 106. Методы планирования. Экономический анализ.
 107. Хранение лекарственных средств, требующих защиты от действия света.
 108. Хранение лекарственных средств, требующих защиты от воздействия влаги.
 109. Хранение лекарственных средств, требующих защиты от улетучивания и высыхания.
 110. Хранение лекарственных средств, требующих защиты от воздействия повышенной температуры.
 111. Хранение лекарственных средств, требующих защиты от воздействия пониженной температуры.
 112. Хранение лекарственных средств, требующих защиты от воздействия газов, содержащихся в окружающей среде.
 113. Хранение пахучих и красящих лекарственных средств.
 114. Хранение антисептических лекарственных средств.
 115. Хранение лекарственного растительного сырья.
 116. Хранение пожароопасных лекарственных средств.
 117. Хранение пожаровзрывоопасных лекарственных средств.
 118. Хранение наркотических и психотропных лекарственных средств.
 119. Хранение сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств.
 120. Перемещение (транспорт и оборудование для перемещения) лекарственных средств и препаратов для ветеринарного использования.
 121. Правила получения лекарственных средств и препаратов предназначенных для ветеринарного использования.
 122. Правила расходования и списания лекарственных средств и препаратов предназначенных для ветеринарного использования.
 123. Правила уничтожения лекарственных средств и препаратов предназначенных для ветеринарного использования.
 124. Ведение отчетной документации лекарственных средств и препаратов предназначенных для ветеринарного использования.