МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО – ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»
УПРАВЛЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
Центр дополнительного профессионального образования специалистов АПК

Утверждаю:
Проректор по заочному и дополнительному образованию
ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ
_____ А.Н. Беляев
«21» _____ 2020 г.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

«ВЕТЕРИНАРИЯ СО СПЕЦИАЛИЗАЦИЕЙ ПО ФАРМАЦИИ»

Документ о квалификации - удостоверение о повышении квалификации
Объем - 74 часа
Категория слушателей – ветеринарные специалисты (врачи, фельдшеры)
Форма обучения - очная

Разработчики:
кандидат ветеринарных наук,
доцент кафедры терапии и фармакологии _____ Мельникова Н.В.

кандидат ветеринарных наук,
доцент кафедры терапии и фармакологии _____ Степанов В.А.

Воронеж
2020 г

стр. 2 из 24 ДПП ПК «Ветеринария со специализацией по фармации»

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации рассмотрена на заседании кафедры терапии и фармакологии (протокол №6 «23» декабря 2019 г.)

Заведующий кафедрой терапии и фармакологии_____ Саврасов Д.А.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией управления дополнительного образования (протокол №1 «27» января 2020 г.)

Председатель методической комиссии_____Беляев А.Н.

1. Общая характеристика программы

1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы

Нормативно-методические основы разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации с учетом требований профессиональных стандартов представлены в следующих документах:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ (с изм. и доп.);

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 15.08.2013 г. № 706 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг»;

Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.10.2013 г. № 06-735 «О дополнительном профессиональном образовании»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.08.2013 г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.04.2015 г. № ВК-1013/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ»;

Приказ Минобрнауки РФ от 22.09.2017 г. 974 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 36.05.01 ветеринария" (зарегистрировано в Минюсте РФ 12.10.2017 n 48529);

Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом профессиональных стандартов, утвержденными Министерством образования и науки Российской Федерации 22.01.2015 г. № ДЛ-1/05вн;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;

Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 547н "Об утверждении профессионального стандарта "Ветеринарный врач" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2018 г., регистрационный №52496);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1079н "Об утверждении профессионального стандарта «Ветеринарный фельдшер»,

Приказ Минтруда России от 12.12.2016 № 727н (ред. от 31.07.2019) "О внесении изменений в некоторые профессиональные стандарты, утвержденные приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте России 13.01.2017 № 45230).

Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ:

П ВГАУ 1.4.07 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между Университетом и обучающимися по программам дополнительного образования от 07.03.2017 г.;

П ВГАУ 1.4.08 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке и основании перевода, отчисления и восстановления обучающихся по программам дополнительного образования от 07.03.2017 г;

П ВГАУ 1.4.02 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о разработке, составлении и утверждении рабочей программы учебной дисциплины и практики профессиональной переподготовки и повышения квалификации от 07.03.2017 г;

П ВГАУ 1.4.03 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о разработке программы профессиональной переподготовки дополнительного профессионального образования от 03.03.2017 г;

П ВГАУ 1.4.06 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации слушателей программ дополнительного профессионального образования от 03.03.2017 г;

П ВГАУ 1.4.05 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке проведения практики обучающихся по программам дополнительного профессионального образования от 07.03.2017 г;

П ВГАУ 1.4.09 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ об организации обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения дополнительного профессионального образования от 07.03.2017 г;

П ВГАУ 1.4.04 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ об итоговой аттестации выпускников программ дополнительного профессионального образования от 07.03.2017 г;

П ВГАУ 1.4.04 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о дополнительном профессиональном образовании от 21.11.2016 г;

П ВГАУ 1.1.01 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ об аттестационной комиссии;

Лицензия серия 90Л01 № 0008770, регистрационный № 1750 от 10 ноября 2015 г., выданная Федеральной службой по надзору в сфере образования на срок - бессрочно.

1.2. Требования к слушателям

Высшее или среднее профессиональное образование по специальности (направлению) «Ветеринария».

1.3. Форма освоения программы

Очная.

1.4. Цели и планируемы результаты обучения

Цель. Данная программа направлена на совершенствование имеющихся и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной фармацевтической деятельности в области ветеринарной медицины по организации и обеспечению лекарственными средствами и изделиями ветеринарного назначения, изготовлению, контролю качества лекарственных средств и их отпуску, проведению информационной работы в аптечных предприятиях, ветеринарных клиниках, хозяйствах независимо от их организационно-правовых форм и в профильных научно-исследовательских институтах.

Задачи:

- приобретение знаний и умений, связанных с направленным изысканием, разработкой, производством, хранением, отпуском, изготовлением и уничтожением лекарственных средств, предназначенных для животных;
- приобретение знаний о закономерностях действия лекарственных веществ на организм. Рекомендации по их применению при различных заболеваниях животных;
- приобретение навыков ориентирования в действующем законодательстве, регламентирующем вопросы государственного регулирования отношений, возникающих в сфере обращения лекарственных средств;
- изучение системы контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств, производства и государственной регистрации лекарственных средств, оптовой и розничной торговли, разработки, организации и проверки доклинических и клинических исследований.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Ветеринария со специализацией по фармации» направлена на освоение следующих профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности.

Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции	Осваиваемые профессиональные компетенции	Владеть	Уметь	Знать
Врачебная ветеринарная деятельность	1. Диагностика заболеваний и причины их возникновения у животных 2. Лечение и профилактика больных животных	Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	Владеть нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности	Уметь находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране	Знать основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях
		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 соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов	Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных	Пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных	Методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

			Выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм	Рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период	Государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения
			Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных	Определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных	Фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии
			Корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения	Вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами	Виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению
				Вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных	

1.5. Трудоемкость программы - 74 ч.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование учебных разделов	Формы промежуточной аттестации	Обязательные учебные занятия			Самостоятельная работа		Практика (стажировка) (час.)	Итоговая аттестация – экзамен (час)	Всего (час.)
			всего (час.)	лекции (час)	практические занятия (час.)	всего (час.)	в т. ч. консультаций при выполнении самостоятельной работы			
1.	Нормативно-правовое регулирование в сфере деятельности, связанной с обращением лекарственных средств, применяемых для лечения животных.	Устный опрос на практических занятиях, тестирование	13	6	7	-	-	-	-	13
2.	Государственная система регистрации, контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств.		10	4	6	-	-	-	-	10
3.	Социально-правовые основы ветеринарно-фармацевтической деятельности в РФ.		10	6	4	-	-	-	-	10
4.	Технологии приготовления различных лекарственных форм, требования к их качеству.		21	10	11	-	-	-	-	21
5.	Растения, обладающие лечебным действием на организм, применение лекарственных растений при заболеваниях.		16	8	8	-	-	-	-	16
4.	Проверка контрольных работ		-	-	-	-	-	-	2	2
	Экзамен		-						2	2
Всего по программе:			70	34	36	-	-	-	4	74

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

п/п	Наименование темы, раздела	Все-го, ч.	Распределение материала программы по дням занятий									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Нормативно-правовое регулирование в сфере деятельности, связанной с обращением лекарственных средств, применяемых для лечения животных.	13										
2.	Государственная система регистрации, контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств.	10										
3.	Социально-правовые основы ветеринарно-фармацевтической деятельности в РФ.	10										
4.	Технологии приготовления различных лекарственных форм, требования к их качеству.	21										
5.	Растения, обладающие лечебным действием на организм, применение лекарственных растений при заболеваниях.	16										
	Проверка контрольных работ. Итоговая аттестация - экзамен	2 2										

4. СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «Ветеринария со специализацией по фармации»

Наименование разделов	Содержание учебного материала и формы организации деятельности слушателей	Уровень освоения	Объем аудиторных часов
1	2	3	4
Раздел 1. Нормативно-правовое регулирование в сфере деятельности, связанной с обращением лекарственных средств, применяемых для лечения животных.	**Содержание учебного материала**		-
	Введение. Требования ФЗ, предъявляемые к деятельности в сфере обращения лекарственных средств для животных. Государственное регулирование отношений, возникающих в сфере обращения лекарственных средств, предназначенных для животных. Порядок исполнения государственными органами функций по принятию нормативных правовых актов и оказанию государственных услуг в указанной области. Обзор информационных изменений законодательства РФ.	Репродуктивный	**13**
	Информационные (лекционные) занятия		-
	Закон №61 Российской Федерации «Об обращении лекарственных средств».		2
	Ветеринарное законодательство РФ.		2
	Информационные изменения в законодательстве РФ.		2
	Практические занятия		-
	Требования ФЗ, предъявляемые к деятельности в сфере обращения лекарственных средств для животных.		2
	Государственное регулирование отношений, возникающих в сфере обращения лекарственных средств, предназначенных для животных.		2
	Порядок исполнения государственными органами функций по принятию нормативных правовых актов и оказанию государственных услуг в указанной области.		2
	Обзор информационных изменений законодательства РФ.		1
Раздел 2. Государственная система регистрации, контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств.	**Содержание учебного материала**		-
	Обзор государственных, отраслевых и иных стандартов в области обращения лекарственных средств, предназначенных для животных. Вопросы качества и стандартизации лекарственных средств, применяемых против инфекционных болезней животных. Нормативно-правовое обеспечение и мониторинг качества лекарственных средств для животных. Система сертификации лекарственных средств для животных.	Репродуктивный	**10**
	Информационные (лекционные) занятия		-
	Обзор государственных, отраслевых и иных стандартов в области обращения лекарственных средств, предназначенных для животных.		2
	Система сертификации лекарственных средств для животных.		2

	Практические занятия		**-**
	Нормативно-правовое обеспечение и мониторинг качества лекарственных средств для животных.		2
	Сертификация лекарственных средств для животных.		2
	Вопросы качества и стандартизации лекарственных средств, применяемых против инфекционных болезней животных.		2
Раздел 3. Социально-правовые основы ветеринарно-фармацевтической деятельности в РФ.	**Содержание учебного материала**		**10**
	Организационно-правовые формы фармацевтических организаций. Лицензирование аптечных организаций. Организация оптового и розничного звена фармацевтического рынка.	Репродуктивный	10
	Информационные (лекционные) занятия		-
	Закон Российской Федерации «Об обращении лекарственных средств».		2
	Лицензионные условия и требования при реализации лекарственных средств, предназначенных для ветеринарных целей.		2
	Фармацевтическая технология как наука. Цели и задачи дисциплины.		2
	Практические занятия		-
	Лицензирование аптечных организаций.		2
	Организация оптового и розничного звена фармацевтического рынка.		2
Раздел 4. Технологии приготовления различных лекарственных форм, требования к их качеству.	**Содержание учебного материала**		**21**
	Технология твердых, мягких, жидких лекарственных форм. Технология стерильных и асептических лекарственных форм. Технология глазных лекарственных форм. Дозирование в технологии лекарственных форм. Фармацевтические несовместимости. Аптечное изготовление и промышленное производство лекарственных препаратов. Изготовление, укупорка и упаковка. Организация фармацевтической деятельности. Пролонгированные лекарственные формы.	Репродуктивный	21
	Информационные (лекционные) занятия		-
	Аптека и ее устройство. Правила хранения, учета и отпуска лекарственных средств, предназначенных для ветеринарных целей. Несовместимость (совместимость) лекарственных веществ. Рецепт и его составные части. Правила написания, схемы рецептов.		2
	Жидкие лекарственные формы. Классификация и технология приготовления. Растворы, классификация по природе растворителя, назначению, пути введения. Лекарственные формы для парентерального применения. Глазные лекарственные формы.		2
	Технология приготовления суспензий, эмульсий. Максимально-очищенные препараты (настойки, экстракты, слизи, сиропы, спирты). Характеристика, показатели качества. Настои и отвары. Ха-		2

	рактеристика, показатели качества.		
	Твердые лекарственные формы. Виды, общие требования, характеристика, разновидность, способ применения таблеток. Порошок, драже, брикеты, гранулы, сборы, капсулы, пилюли, свечи, шарики, пластыри. Способы их приготовления и применения.		2
	Мягкие лекарственные формы (мази, пасты, линименты, кашки). Способы их приготовления и применения. Лекарственные формы для ингаляций (аэрозоли, спреи, пены).		2
	Практические занятия		-
	Технология приготовления суспензий, эмульсий.		2
	Максимально-очищенные препараты препараты (настойки, экстракты, слизи, сиропы, спирты). Характеристика, показатели качества.		2
	Настои и отвары. Характеристика, показатели качества.		2
	Твердые лекарственные формы. Порошок, драже, брикеты, гранулы, сборы, капсулы, пилюли, свечи, шарики, пластыри. Способы их приготовления и применения.		2
	Мягкие лекарственные формы (мази, пасты, линименты, кашки). Способы их приготовления и применения.		2
	Лекарственные формы для ингаляций (аэрозоли, спреи, пены).		1
Раздел 5. Растения, обладающие лечебным действием на организм, применение лекарственных растений при заболеваниях.	**Содержание учебного материала**		**16**
	Введение в фармакогнозию. Методы определения подлинности и доброкачественности растительного сырья. Заготовка и стандартизация. Лечебные компоненты растений, действующие на различные органы и системы организма.	Репродуктивный	16
	Информационные (лекционные) занятия		-
	Основы и задачи фармакогнозии.		2
	Действующие вещества в лекарственных растениях.		2
	Содержание химических элементов в растениях и их роль в жизнедеятельности животных.		2
	Лекарственные растения и их характеристика.		2
	Практические занятия		-
	Введение в фармакогнозию.		2
	Методы определения подлинности и доброкачественности растительного сырья.		2
	Заготовка и стандартизация.		2
	Лечебные компоненты растений и их характеристика.		2
Экзамен			4
Всего аудиторных часов			74

5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

5.1. Формы аттестации

Промежуточная аттестация знаний слушателей проводится в виде электронного тестирования и путем индивидуального опроса по результатам выполнения индивидуальных заданий на практических занятиях. Цель теста – дифференцировать уровень подготовки слушателей по отдельным разделам изучаемого материала.

Для допуска к экзамену необходимо:

1. Посещение занятий.
2. Выполнение контрольной работы.
3. Активное участие в работе на занятиях.
4. Тестирование.

На сдачу экзамена отводится два часа.

Экзамен принимают преподаватели в форме индивидуальной беседы с каждым слушателем в присутствии остальных экзаменующихся. Общая оценка устного ответа складывается из оценок по каждому из заданных вопросов.

На экзамене проставляется:

- оценка **«отлично»,** если слушатель обладает полными и глубокими знаниями программного материала, показавший полное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций). При ответе продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросу; использовал примеры из дополнительной литературы и практики; сделал вывод по излагаемому материалу; правильно ответил на дополнительные вопросы; решил практические задачи;

- оценка **«хорошо»**, если слушатель обладает достаточно полным знанием программного материала, показавший освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций). Его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод; достаточно полно ответил на дополнительные вопросы; решил практические задачи;

- оценка **«удовлетворительно»**, если слушатель имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений, показавший частичное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций). Формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы; решил практические задачи;

оценка **«неудовлетворительно»**, если слушатель не знает значительную часть программного материала, не показавший освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций). Допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ввиду незнания отказался отвечать на экзаменационные вопросы; не решил практические задачи.

Слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию выдаются удостоверения о повышении квалификации установленного образца и сертификаты специалистов.

Слушатели, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, вправе пройти повторную итоговую аттестацию в установленные сроки. Слушателям, повторно не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на повторной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, выдается справка об обучении установленного образца.

5.2. Критерии оценки на экзамене

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии
«отлично», высокий уровень	Слушатель показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи. Свободно использовать справочную литературу. Делать обоснованные выводы по дисциплине.
«хорошо», повышенный уровень	Слушатель показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи. Ориентируется в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.
«удовлетворительно», пороговый уровень	Слушатель показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из рабочей программы учебной дисциплины, знакомство с рекомендованной справочной
«неудовлетворительно»	При ответе слушателя выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из рабочей программы учебной дисциплины

5.3. Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«отлично»	выставляется слушателю, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
«хорошо»	выставляется слушателю, если он допускает отдельные погрешности в ответе
«удовлетворительно»	выставляется слушателю, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала
«неудовлетворительно»	выставляется слушателю, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

5.4. Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Слушатель воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 55 % баллов за задания теста.
Продвинутый	Слушатель выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста.
Высокий	Слушатель анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована	Слушатель показывает низкое знание терминов и основных понятий учебной дисциплины.	Менее 55 % баллов за задания теста.

5.5. Перечень вопросов для контрольной работы

1. Об утверждении правил уничтожения недоброкачественных лекарственных средств, фальсифицированных лекарственных средств и контрафактных лекарственных средств.
2. Основы фармакогнозии. Определение и задачи фармакогнозии.
3. Осуществление государственной регистрации лекарственных препаратов.
4. Фармацевтическая тара. Упаковочные и укупорочные материалы.
5. Клинические исследования лекарственных препаратов.
6. Твердые лекарственные формы. Виды, общие требования, характеристика твердых лекарственных форм.
7. Государственное регулирование цен на лекарственные препараты.
8. Газообразные лекарственные формы. Аэрозоли, вспомогательные вещества, применение аэрозолей в ветеринарной практике.
9. Вопросы охраны окружающей среды в сельскохозяйственном производстве.
10. Вещества, влияющие преимущественно на процессы обмена. Классификация витаминов, показания и противопоказания их применения животным. Совместимость и несовместимость витаминов.
11. Правила организации производства и контроля качества лекарственных средств (GMP).
12. Нейротропные средства (средства для наркоза, снотворные средства, нейролептики, транквилизаторы, алкоголи и седативные средства), характеристика и механизм действия.
13. Нормативно-технологическая документация по приготовлению лекарственных средств.
14. Настои и отвары. Отличие, способы приготовления, хранения.
15. Таблетки. Классификация. Методы оценки качества.
16. Корригирующие вещества для ветеринарных лекарственных форм.
Дозировка ядовитых и сильнодействующих веществ.
17. Специфические лекарственные формы для животных: гранулы, болюсы, кашки, пасты. Особенности технологии. Упаковка. Хранение. Совершенствование ветеринарных лекарственных форм.
18. Лекарственные формы с антибиотиками. Антибиотики. Определение. Классификации. Характеристика. Номенклатура лекарственных форм с антибиотиками.
19. Какова разница между дозированными и не дозированными порошками.
20. Какова цель оптимального измельчения лекарственных веществ в порошках? Каковы основные пути его достижения?

21. Какие технологические операции составляют процесс изготовления порошков?
22. Каковы основные правила приготовления простых и сложных порошков?
23. Какие вспомогательные вещества используются при измельчении трудноизмельчаемых лекарственных веществ?
24. По каким показателям проводится оценка качества порошков?
25. Как объяснить необходимость использования тритураций в технологии порошков?
26. Как обосновать необходимость использования этанола в технологии порошков с трудноизмельчаемыми веществами?
27. Каковы особенности технологии порошков с красящими веществами?
28. Каковы особенности технологии порошков с антибиотиками?
29. Каковы особенности введения солей и эфирных масел в сборы?
30. Обоснование выбора упаковочного материала в технологии порошков и сборов.

5.6. Перечень экзаменационных вопросов

1. Технология лекарственных форм. Цели и задачи. Государственное нормирование, значение и направления нормирования. Право на изготовление лекарственных препаратов. Организация производства лекарственных средств и препаратов. Лицензирование.
2. Общие принципы организации производства лекарственных средств в условиях крупных, малых предприятий и аптек. Основные термины и понятия. Система мероприятий, обеспечивающих качество и стандартность продукции.
3. Нормирование качества лекарственных средств. Зависимость качества лекарственных форм от стандартности лекарственных средств. Государственная фармакопея, ФС, ВФС. Нормирование фармакопеей производства и качества лекарственных, вспомогательных веществ и лекарственных форм.
4. Нормирование составов лекарственных препаратов. Прописи официальные и магистральные. Показатели и нормы качества исходных компонентов и готовых лекарственных средств.
5. Нормирование условий изготовления и технологических процессов производства лекарственных препаратов. Правила GMP, ФС, ВФС, технологические регламенты, приказы Минздрава, инструкции по изготовлению и контролю качества лекарственных форм в аптеках, другая нормативная документация, источники информации.
6. Аптека. Структура аптек. Организация изготовления лекарственных препаратов по индивидуальным прописям в рецептурно-производственных отделах. Рецепт, его назначение и его функции как юридического документа.
7. Таблетки. Определение. Характеристика. Классификации по способам получения, применению. Таблетки пролонгированного, направленного и регулируемого действия. Способы таблетирования.
8. Драже. Определение. Характеристика. Номенклатура. Технологическая схема получения, драже.
9. Гранулы. Определение. Характеристика. Номенклатура. Технологическая схема получения гранул.
10. Капсулы. Определение. Характеристика. Номенклатура. Классификация. Требования к капсулам.
11. Аэрозоли. Определение. Характеристика и свойства лекарственной формы. Классификации. Виды аэрозолей: для наружного применения (душирующие, пенные, пленкообразующие), ингаляционные.

12. Глазные лекарственные формы. Характеристика. Классификация. Основные требования к глазным лекарственным формам. Нормативные документы, приказы, инструкции, ГФ.

13. Глазные капли. Определение. Вспомогательные вещества при производстве глазных капель. Требования стабильности, отсутствия механических включений, значения pH и комфортности. Расчет изотоничности для глазных капель.

14. Технологическая схема изготовления глазных капель. Пролонгирование глазных капель. Оценка качества. Упаковка, ее влияние на стабильность и стерильность глазных капель. Номенклатура.

15. Глазные мази. Определение. Требования к глазным мазям и к основам для глазных мазей.

16. Глазные лекарственные пленки. Определение. Преимущества и недостатки глазных лекарственных пленок, требования к ним. Технологическая схема.

17. Лекарственные формы для парентерального введения. Определение. Классификация. Характеристика. Открытия, способствующие появлению инъекционных лекарственных форм. Требования к лекарственным формам для инъекций.

18. Стерилизация инъекционных растворов. Основные нормативные документы. Способы и режимы стерилизации (термический, газовый, фильтрованием, радиационный). Автоматический контроль режима стерилизации. Определение герметичности ампул и флаконов после стерилизации.

19. Оценка качества инъекционных растворов*:* количественное содержание действующих веществ, цветность, апирогенность, стерильность, значение pH. Контроль чистоты инъекционных растворов. Способы определения механических включений: визуальный, полуавтоматический, автоматический, проточный и др.

20. Упаковка и маркировка инъекционных растворов. Условия и сроки хранения.

21. Суспензии и эмульсии для парентерального введения. Особенности технологии. Состав. Номенклатура. Растворы аминокислот. Требования. Оценка качества. Стерилизация эмульсий для парентерального введения.

22. Экстракционные лекарственные фитопрепараты. Определение. Характеристика и классификация по степени очистки, по действующим веществам, по виду экстрагента, консистенции, по содержанию основных биологически активных комплексов. Лекарственное растительное сырье как система, содержащая комплекс веществ. Значение экстракционных препаратов. Требования ГФ к экстракционным препаратам.

23. Экстрагенты. Требования, предъявляемые к ним.

24. Настойки. Определение. Характеристика. Номенклатура.

25. Методы получения настоек. Мацерация, возможности ее интенсификации. Ускоренная дробная мацерация, мацерация с циркуляцией экстрагента, мацерация с перемешиванием, и др.

26. Методы получения настоек. Перколяция. Особые случаи получения настоек. Очистка настоек.

27. Экстракты. Определение. Характеристика. Классификация по консистенции и природе экстрагента.

28. Максимально очищенные фитопрепараты. Определение. Номенклатура. Особые требования к экстрагентам. Общая технологическая схема получения максимально очищенных препаратов. Способы получения извлечений.

29. Фитопрепараты индивидуальных веществ. Определение. Характеристика. Свойства. Их место среди других фитопрепаратов. Номенклатура. Классификация препаратов (гликозиды, алкалоиды, флавоноиды и др.).

30. Препараты из свежего растительного сырья. Определение. Классификация, особенности производства.

5.7. Тестовые задания промежуточной аттестации знаний слушателей

1. В промышленности суспензии не получают:
а) акустическим перемешиванием;
б) диспергированием твердой фазы в дисперсионной среде;
в) конденсацией;
г) ультразвуковым диспергированием.

2. В состав фитопрепаратов индивидуальных веществ, входят:
а) индивидуальное действующее вещество;
б) термостабилизирующие добавки;
в) сопутствующие вещества;
г) комплексные соединения;
д) смолы.

3. На скорость процесса экстракции не влияют факторы:
а) продолжительность процесса извлечения;
б) разность концентраций;
в) измельченность сырья;
г) температура;
д) вязкость экстрагента.

4. К стеклу для изготовления ампул не предъявляют требования:
а) термическая устойчивость;
б) химическая устойчивость;
в) прозрачность;
г) тугоплавкость;
д) отсутствие механических включений.

5. Укажите, какие дистилляторы не используют в заводских условиях для получения воды для инъекций:
а) колонный трехступенчатый аквадистиллятор;
б) термокомпрессионный аквадистиллятор;
в) дистиллятор Д-1;
г) аквадистиллятор трехкорпусной;
д) аквадистиллятор «финн-аква».

6. К препаратам высушенных желез относятся:
а) инсулин;
б) пантокрин;
в) гемотоген;
г) пепсин;
д) адиурекрин.

7. Аэрозольные баллоны не проверяют по следующим показателям качества:
а) равномерность толщины стенок;
б) прочность;
в) прозрачность;
г) химическая стойкость;
д) наличие внешнего покрытия.

8. Насыпная плотность порошков не зависит:
а) от формы частиц;
б) от размера частиц;
в) от влагосодержания;
г) от истинной плотности;
д) от смачиваемости.

9. При производстве таблеток крахмал не используют в качестве:
а) разрыхляющего вещества;
б) скользящего вещества;

в) склеивающего вещества;
г) пролонгатора;
д) наполнителя.

10. Способы получения тритурационных таблеток:
а) прессование гранулята;
б) гранулирование влажных масс;
в) выкатывание;
г) дражирование;
д) формование влажных масс.

11. Распадаемость таблеток зависит от следующих факторов:
а) количества скользящих веществ;
б) давления прессования;
в) формы частиц порошка;
г) количества антифрикционных веществ;
д) массы таблеток.

12. Покрытие таблеток оболочками не может влиять:
а) на точность дозирования лекарственных веществ;
б) на защиту от воздействия внешней среды;
в) на локализацию действия;
г) на улучшение органолептических свойств таблеток;
д) на пролонгирование действия.

13. Роторно-матричный способ получения желатиновых капсул основан:
а) на штамповке половинок капсульной оболочки с последующим их формированием в целые капсулы;
б) на формировании капсул с помощью специальных матриц, снабженных пуансонами;
в) на формировании капсульной оболочки с помощью горизонтального пресса с матрицами.

14. В состав фитопрепаратов входят:
а) сумма действующих веществ;
б) сумма экстрактивных веществ;
в) вспомогательные вещества;
г) красящие;
д) смолы.

15. Какие явления не имеют место в процессе экстракции растительного сырья?
а) диализ экстрагента внутрь клетки;
б) десорбция;
в) растворение клеточного содержимого;
г) диффузия;
д) адсорбция.

16. К статическим способам экстракции растительного сырья относятся:
а) мацерация;
б) мацерация с циркуляцией экстрагента;
в) непрерывное противоточное экстрагирование;
г) перколяция;
д) реперколяция.

17. Очистку настоек осуществляют способом:
а) диализа;
б) высаливания;
в) спиртоочистки;
г) отстаивания и фильтрации;
д) сорбции.

18. К экстракционным органопрепаратам относятся:
а) инсулин;
б) пантокрин;
в) тиреоидин;
г) пепсин;
д) адиурекрин.
19. Точность дозирования зависит от технологических свойств порошков:
а) сыпучести;
б) насыпной массы;
в) прессуемости;
г) плотности.
20. Влажность порошка влияет:
а) на сыпучесть;
б) на фракционный состав;
в) на форму частиц;
г) на стабильность;
д) на размер частиц.
21. Прямым прессованием не получают таблетки из следующих веществ:
а) кальция лактата;
б) бромкамфоры;
в) гексаметилентетрамина;
г) натрия хлорида;
д) калия йодида.
22. Требования, не предъявляемые к ГФ XI к таблеткам:
а) механическая прочность;
б) точность дозирования;
в) локализация действия лекарственных веществ;
г) распадаемость.
23. В состав желатиновой массы для производства капсул не входят:
а) желатин;
б) красители;
в) нипагин, нипазол;
г) вода;
д) оливковое масло.
24. При производстве жидких экстрактов используются экстрагенты:
а) вода;
б) эфир петролейный;
в) эфир диэтиловый;
г) спирто-водные растворы;
д) хлороформ.
25. Оценка сухих экстрактов проводится по следующим показателям:
а) сухой остаток;
б) содержание влаги;
в) плотность;
г) содержание спирта;
д) содержание наполнителей.
26. При производстве густых экстрактов не используют следующие методы очистки вытяжки:
а) отстаивание;
б) применение адсорбентов;
в) спиртоочистку;
г) кипячение;

д) центрифугирование.

27. К мазевым основам предъявляются требования:

а) низкая температура плавления;
б) совместимость с лекарственными веществами;
в) прозрачность;
г) прочность;
д) чистота.

28. «Чистые» помещения - это помещения:

а) для санитарной обработки персонала;
б) для изготовления стерильных лекарственных форм с чистотой воздуха, нормируемой по содержанию механических частиц и микроорганизмов;
в) для стерилизации продукции;
г) для анализа продукции;
д) для сушки гранулята.

29. Методы получения настоек:

а) противоточная экстракция и перколяция;
б) перколяция и ускоренная дробная мацерация;
в) экстракция сжиженными газами;
г) реперколяция и циркуляционная экстракция.

30. В состав фитопрепаратов индивидуальных веществ, входят:

а) только индивидуальное действующее вещество;
б) модификатор вязкости;
в) сопутствующие вещества;
г) комплексные соединения;
д) смолы.

6. Организационно-педагогические условия реализации программы

6.1. Требования к квалификации педагогических работников, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса

Преподаватель программы повышения квалификации **«Ветеринария со специализацией по фармации»** должен иметь высшее профессиональное образование по специальности «Ветеринария» и стаж научно-педагогической или практической работы по данному профилю не менее 1 года, а при наличии послевузовского профессионального образования (аспирантура) и ученой степени кандидата (доктора) ветеринарных наук - стаж научно-педагогической или практической работы в области ветеринарии не менее 3 лет.

6.2. Требования к материально-техническим условиям

Компьютерный класс на 20 рабочих мест.
Мультимедийный комплекс с презентационным оборудованием.

6.3. Требования к информационным и учебно-методическим условиям

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

Наименование программы	Назначение	Вид обучения	Кол-во рабочих мест, шт.
Power Point Microsoft Office 2003 Pro	Обучающая	Лекции	20
АСТ-Тест	Контроль знаний слушателей	Практические занятия	20

6.3.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения программы

1. http://znanium.com – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
2. http://e.lanbook.com – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
3. www.prospektnauki.ru – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
4. http://rucont.ru/ – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
5. http://www.cnshb.ru/terminal/ – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
6. www.elibrary.ru – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
7. http://archive.neicon.ru/ – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
8. https://нэб.рф/ – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

6.3.3. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	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	Учебное	Основная
2	Никитин И.Н. Организация государственного ветеринарного дела: учебник / И.Н. Никитин, А.И. Никитин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 460 с.	Учебное	Основная
3	Ващекин Е.П. Ветеринарная рецептура [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.П. Ващекин, К.С. Маловастый.– Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 240 с.	Учебное	Дополнительная
4	Ветеринарная рецептура с основами технологии лекарств: учебное пособие / В.И. Слободяник, Н.В. Мельникова, В.А. Степанов, Л.В. Ческидова. – 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 168 с.	Учебное	Дополнительная
5	Железко А.Ф. Основы ветеринарной деятельности: учебное пособие / А.Ф. Железко, Е.И. Совейко. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2018. — 328 с. — ISBN 978-985-503-741-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/84913	Учебное	Дополнительная
6	Методические указания по выполнению самостоятельной работы для студентов очной и заочной	Методическое	

	формы обучения по «Современным проблемам науки и производства в ветеринарной фармации» для направления 36.05.01 - «Ветеринария» / Н.В. Мельникова, Л.В. Ческидова. – В.: ВГАУ. – 2016.		
7	Методические указания по выполнению самостоятельной работы для студентов очной и заочной формы обучения по «Фармацевтической технологии» для направления 36.05.01 - «Ветеринария» / Н.В. Мельникова, Л.В. Ческидова. – В.: ВГАУ. – 2016.	Методическое	
8	Методические указания по выполнению самостоятельной работы для студентов очной и заочной форм обучения по «Фармакогнозии» для направления 36.05.01 – «Ветеринария» / Н.В. Мельникова, Л.В. Ческидова] - Воронеж: ВГАУ. – 2016.	Методическое	
9	Методические указания по выполнению самостоятельной работы для студентов очной и заочной формы обучения по «Управлению и экономике фармации» для направления 36.05.01 - «Ветеринария» / Н.В. Мельникова, Л.В. Ческидова. – В.: ВГАУ. – 2017.	Методическое	
10	Ветеринария [Электронный ресурс]: ежемесячный научно-производственный журнал / М-во сел. хоз-ва РФ - Москва: Редакция журнала "Ветеринария", 2012-2014, 2018 [ЭИ]	Периодическое	
11	Ветеринарная патология: международный научно-практический журнал по фундаментальным и прикладным вопросам ветеринарии / учредитель: ООО "Ветеринарный консультант" - Москва: Ветеринарный консультант, 2009 -	Периодическое	
12	Ветеринарная практика: научно-практический журнал последипломного образования / учредитель: Институт Ветеринарной Биологии - Санкт-Петербург: Издательство Института Ветеринарной Биологии, 2006/2007 -	Периодическое	
13	Международный вестник ветеринарии: научно-производственный журнал / учредитель: СПбГАВМ – СПб.: Редакция журнала «Международный вестник ветеринарии», 2007 -	Периодическое	
14	Современная ветеринарная медицина: журнал для практикующих ветеринарных врачей - Москва: Зооинформ, 2010 -	Периодическое	
15	ФЗ - №61 «Об обращении лекарственных средств», 2020	Периодическое	
16	Производство лекарств по GMP. Manufacturing of pharmaceutical products according to GMP.Сборник статей - М.: «Медицинский бизнес», 2005 -	Периодическое	
17	Ветеринарное законодательство - М.: «Агропромиздат», 1988 -	Периодическое	
18	Государственная фармакопея - М.: Медицина, 1987 -	Периодическое	

6.4. Общие требования к организации учебного процесса

Организация образовательного процесса осуществляется в соответствии с ДПП и расписаниями занятий, созданы выездные занятия.

Текущий контроль знаний слушателей проводится в виде тестирования и путем индивидуального опроса по результатам выполнения индивидуальных заданий на практических занятиях.

Учебный процесс дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «**Ветеринария со специализацией по фармации**» в достаточной степени обеспечен актуальной основной учебной литературой, имеющейся в научной библиотеке и в читальных залах ВГАУ.

Программа повышения квалификации в полной мере обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения в соответствии с потребностью. Данный комплект ежегодно обновляется.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает круглосуточный доступ.

Слушателям обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в программе повышения квалификации.

В Университете сформирована электронная информационно-образовательная среда, которая обеспечивает доступ к учебным планам, к дополнительным образовательным программам повышения квалификации и переподготовки кадров, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам.

Воронежский государственный аграрный университет имеет достаточно развитую и современную материально-техническую базу, что позволяет преподавателям проводить учебные занятия на достаточно высоком уровне: имеет специальные помещения, представляющие собой учебные аудитории с презентационным оборудованием для проведения занятий лекционного типа, учебные аудитории для проведения практических занятий с достаточным количеством рабочих мест на ПК с необходимым программным обеспечением и выходом в сеть «Интернет», помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Преподавательский состав дополнительной профессиональной программы повышения квалификации полностью соответствует квалификационным требованиям, предъявляемым к ним.