

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Полябин Сергей Владимирович

Должность: Ректор

Дата подписания: 17.11.2023 13:00:53

Уникальный программный ключ:

7e7751705ad57ae2d6295985e6e9170fe0ad024c

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Московская государственная академия ветеринарной медицины
и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»**

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

/Дельцов А.А./

« 23 » октября 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

/Абрамов П.Н./

« 23 » октября 2023 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики	Исследовательская
Наименование практики	Исследовательская практика по ветеринарной фармации
Специальность	36.00.01 Общеклиническая ветеринария
Специализация	Ветеринарная фармация
Квалификация (выпускника)	Ветеринарный врач - провизор
Нормативный срок обучения	2 года
Форма обучения	Очная
Общая трудоемкость практики, ЗЕТ	15
Количество недель, отводимых на практику	14
Форма итогового контроля	Зачет с оценкой

Разработчик(и): зав.кафедрой Дельцов А.А.

доцент Иванникова Р.Ф.

(подпись)

(подпись)

Москва 2023

1. Цели практики

Целью исследовательской практики по ветеринарной фармации является:

- комплексное освоение всех видов профессиональной деятельности по ветеринарной фармации, приобретение необходимых знаний и опыта исследовательской работы по специальности в условиях фармацевтической организации.

2. Задачи практики

Задачами исследовательской практики по ветеринарной фармации являются:

- приобретение обучающимися практических знаний и навыков использования современных (инновационных) методов организации профессиональной деятельности, связанной с обращением лекарственных средств на всех этапах.
- приобретение обучающимися практических знаний и навыков по анализу проблемы лидерства и взаимодействия в группе с точки зрения социально-психологической структуры коллектива.
- приобретение обучающимися практических знаний и навыков по применению доступной терминологии, нахождению понимания и доверия с владельцами животных в процессе оказания услуг.
- приобретение обучающимися знаний о законодательных нормах, правилах и требованиях Российской Федерации в части обеспечения биобезопасности ветеринарной деятельности, включая соблюдение санитарных правил.
- приобретение обучающимися знаний современной приборно-инструментальной и нормативно-правовой базы для обеспечения надлежащей аптечной и производственной практики, а также контроля качества готовых лекарственных форм
- приобретение обучающимися знаний положения национального и международного законодательства при осуществлении надлежащей аптечной и производственной практики, а также контроля качества готовых лекарственных форм.
- приобретение обучающимися знаний о современном программном обеспечении и сквозных цифровых технологиях для осуществления разработки, производства, контроля качества и продажи лекарственных средств для ветеринарного применения
- приобретение обучающимися знаний о сборе, обработке, анализе и систематизации научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта.

3. Место практики в структуре ОПОП интернатуры

Исследовательская практика относится к обязательной части учебного плана ОПОП Б2 по специальности 36.00.01 Общеклиническая ветеринария (уровень интернатуры).

Данная практика реализуется на основе знаний и умений, полученных при изучении следующих дисциплин: «Управление персоналом в ветеринарии»,

«Профессиональные коммуникации в ветеринарии», «Инновационные технологии в ветеринарии», «Ветеринарное законодательство и биологическая безопасность», «Фармакогнозия», «Фармацевтическая технология», «Фармацевтическая и токсикологическая химия», «Контроль качества готовых лекарственных средств», «Организация фармацевтического дела в ветеринарии».

Указанные дисциплины одновременно являются базовыми и последующими, так как исследовательская практика относится к сквозной, интегрированной в основной учебный процесс и к дискретной.

4. Способы и формы проведения исследовательской практики по ветеринарной фармации

Исследовательская практика по ветеринарной фармации (Б2.О.01(П)) проводится непрерывно с выездом к месту прохождения, для этого в учебном плане предусмотрено 15 з.ед., разделенных на триместры. Так, в 5 триместре 2 курса предусмотрена 9 з.ед., в 6 триместре 2 курса 6 з.ед.

Итого на исследовательскую практику по ветеринарной фармации предусмотрено учебным планом 15 з.ед.

Практика проводится индивидуально.

5. Место и время проведения практики

Исследовательская практика по ветеринарной фармации проводится на базе фармацевтических предприятий, имеющих договор с академией. Обучающийся находится на практике в установленные учебным планом триместры (5, 6).

Исследовательская практика по ветеринарной фармации проводится в специально отведенные дни и часы, интегрированные в учебный план. Обучающийся выезжает на практику в установленные учебным планом триместры (5, 6).

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения исследовательской практики по ветеринарной фармации

Исследовательская практика по ветеринарной фармации направлена на формирование следующих компетенций, представленных в табл. 1:

Требования к результатам освоения практики

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате прохождения практики обучающиеся должны приобрести:	
				умения	практические навыки
1	2	3	4	5	7
1	БК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения инновационных достижений в области ветеринарии в профессиональном контексте; способен к постоянному самосовершенствованию и самообучению.	Уметь: трансформировать приобретенные знания в инновационные методы исследований по улучшению методов профилактики, диагностики и терапии болезней животных; самостоятельно приобретать новые и совершенствовать полученные навыки в профессиональной деятельности.	Умение трансформировать приобретенные знания в инновационные методы исследований по улучшению методов организации деятельности, связанной с обращением лекарственных средств на всех этапах, а также умение работать с инновационными достижениями в области ветеринарной фармации.	Практические навыки использования современных (инновационных) методов организации деятельности, связанной с обращением лекарственных средств на всех этапах, а также умение работать с инновационными достижениями в области ветеринарной фармации.
2	БК-2	Способен руководить работой коллектива ветеринарных врачей, принимать обоснованные решения, организовывать процесс оказания ветеринарной помощи, взаимодействовать с населением и государственной ветеринарной службой в рамках своей профессиональной деятельности.	Уметь: анализировать проблемы лидерства и взаимодействия в группе с точки зрения социально-психологической структуры коллектива; управлять психологическими процессами в профессиональных группах; организовывать работу по достижению совместных целей при работе в команде и с государственной ветеринарной службой.	Уметь реализовывать: командную форму взаимодействия, руководства и лидерства в командах; Знать принципы распределения полномочий, а также передачи части полномочий в случае производственной необходимости, нормативную базу взаимодействия с государственной ветеринарной службой.	Практические навыки по анализованию проблемы лидерства и взаимодействия в группе с точки зрения социально-психологической структуры коллектива; Управления психологическими процессами в профессиональных группах; организация работы по достижению совместных целей при работе в команде и с государственной ветеринарной службой.
	БК-3	Способен использовать современные методы,	Уметь: применять доступную терминологию,	Умение реализовывать: понятийный аппарат для	Практические навыки по применению доступной

		технологии и технику в профессиональной коммуникации на государственном и иностранном языках	находить понимание и доверие с владельцами животных в процессе оказания услуг; анализировать и осуществлять отбор научных публикаций на государственном и иностранном языках; вести обмен профессиональной информацией в устной и письменной формах.	профессиональной деятельности с коллегами; методику установления взаимодействия с владельцами животных; принципы и особенности работы с публикациями в профессиональных изданиях.	терминологии, нахождению понимания и доверия с владельцами животных в процессе оказания услуг; анализирую и осуществлению отбора научных публикаций на государственном и иностранном языках; ведение обмена профессиональной информацией в устной и письменной формах.
	БК-4	Способен оценивать риск возникновения и распространения особо опасных инфекционных болезней животных, обеспечивать ветеринарную биобезопасность в соответствии с законодательством Российской Федерации.	Уметь: планировать, осуществлять и контролировать проведение мероприятий, направленных на обеспечение биобезопасности в ветеринарных организациях в соответствии с законодательством России, включая выбор безопасных технических средств и методик, проводить мероприятия по идентификации, оценке риска возникновения, распространения болезней животных и ликвидации эпизоотического очага.	Умение планировать, осуществлять и контролировать проведение мероприятий, направленных на обеспечение биобезопасности в ветеринарных организациях в соответствии с законодательством России, включая соблюдение санитарных правил, а также организация деятельности, направленной на обеспечение населения ветеринарными лекарственными средствами.	На практике реализовывать знания о законодательных нормах, правилах и требованиях Российской Федерации в части обеспечения биобезопасности ветеринарной деятельности, включая соблюдение санитарных правил, а также организация деятельности, направленной на обеспечение населения ветеринарными лекарственными средствами.
	ОПК-1	Способен использовать инновационные методы лабораторной и визуальной диагностики,	Уметь: Использовать современные достижения в области обеспечения ветеринарного благополучия животных, использовать	Умение применять методы исследования с использованием современной приборно-инструментальной и нормативно-правовой базы для	Применять на практике знания методов исследования с использованием современной приборно-инструментальной и нормативно-правовой базы

		современных достижений в области ветеринарии, фармации, биоинженерии и биотехнологии, применяемые для благополучия животных, развития и сохранения их продуктивности и рабочих качеств с учетом специализации программы интернатуры	современные методики и приборы в области фармации, биотехнологии, биоинженерии, диагностики с учетом специализации программы интернатуры	обеспечения надлежащей аптечной и производственной практики, а также контроля качества готовых лекарственных форм.	для обеспечения надлежащей аптечной и производственной практики, а также контроля качества готовых лекарственных форм
	ОПК-2	Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в области ветеринарии, в том числе с использованием специальных информационно-аналитических систем	Уметь: Использовать положения национального и международного законодательства при осуществлении ветеринарной деятельности, в том числе в сфере международной торговли животными и продуктами животного и растительного происхождения	Уметь на практике применять положения национального и международного законодательства при осуществлении надлежащей аптечной и производственной практики, а также контроля качества готовых лекарственных форм.	Применять положения национального и международного законодательства при осуществлении надлежащей аптечной и производственной практики, а также контроля качества готовых лекарственных форм.
	ОПК-3	Способен сохранять и обеспечивать здоровье животных с учетом особенностей этиологии и патогенеза	Уметь: Выполнять диагностику, профилактику и лечение, оказывать неотложную ветеринарную помощь при состояниях, требующих срочного	Уметь на практике реализовать знания о современном программном обеспечении и сквозных цифровых технологиях для осуществления разработки, производства,	На практике использовать знания о современном программном обеспечении и сквозных цифровых технологиях для осуществления разработки,

		заболеваний, методов выявления причин их возникновения	вмешательства, выполнять комплекс необходимых мероприятий для установления причин возникновения заболеваний	контроля качества и продажи лекарственных средств для ветеринарного применения	производства, контроля качества и продажи лекарственных средств для ветеринарного применения
	ОПК-4	Способен разрабатывать новые методы диагностики и лечения животных с учетом специализации программы интернатуры на основании результатов клинических и экспериментальных исследований, определять эффективность, показания и противопоказания к их применению	Уметь: Осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта; разрабатывать новые технологии и методы проведения экспериментальных исследований для внедрения в ветеринарную практику	Умение реализовать знания о требованиях, предъявляемых к проведению научных исследований, отчетным документам.	На практике использовать знания о сборе, обработке, анализе и систематизации научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта.

ПК-1	Способен проводить поиск, разработку, и изучение новых лекарственных средств для ветеринарного применения, а также осуществлять фармацевтическую деятельность в области обращения лекарственных средств для ветеринарного применения	<p>Уметь: Применять нормативно-законодательную базу, регламентирующую фармацевтическую деятельность; подготавливать организации к проведению процедуры регистрации и лицензирования; использовать в работе принципы и методы менеджмента, обеспечивать проведение мероприятий по соблюдению санитарного режима; организовывать отпуск ветеринарных лекарственных средств и прочих товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях</p>	<p>Умение применять нормативно-законодательную базу, регламентирующую фармацевтическую деятельность; подготавливать организации к проведению процедуры регистрации и лицензирования; использовать в работе принципы и методы менеджмента, обеспечивать проведение мероприятий по соблюдению санитарного режима; организовывать отпуск ветеринарных лекарственных средств и прочих товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях</p>	<p>На практике уметь применять нормативно-законодательную базу, регламентирующую фармацевтическую деятельность; подготавливать организации к проведению процедуры регистрации и лицензирования; использовать в работе принципы и методы менеджмента, обеспечивать проведение мероприятий по соблюдению санитарного режима; организовывать отпуск ветеринарных лекарственных средств и прочих товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях</p>
		<p>Уметь: Распознавать лекарственные растения по внешним признакам в природе; использовать макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья; определять лекарственное растительное сырье в цельном и измельченном виде с помощью</p>	<p>Умение распознавать лекарственные растения по внешним признакам в природе; использовать макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья; определять лекарственное растительное сырье в цельном и измельченном виде с помощью соответствующих</p>	<p>На практике уметь распознавать лекарственные растения по внешним признакам в природе; использовать макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья; определять лекарственное растительное сырье в цельном и измельченном виде с</p>

			соответствующих определителей; проводить фармакогностический анализ; делать заключение о доброкачественности лекарственного растительного сырья согласно действующим требованиям нормативной документации.	определителей; проводить фармакогностический анализ; делать заключение о доброкачественности лекарственного растительного сырья согласно действующим требованиям нормативной документации.	помощью соответствующих определителей; проводить фармакогностический анализ; делать заключение о доброкачественности лекарственного растительного сырья согласно действующим требованиям нормативной документации.
ПК-2	Способен организовывать деятельность по производству лекарственных средств, изготавливать лекарственные формы в аптеке и осуществлять синтез фармацевтических субстанций	Уметь: соблюдать правила охраны труда и техники безопасности; соблюдать этические и деонтологические принципы взаимоотношений в профессиональной деятельности с коллегами и ветеринарными работниками; оценивать технические характеристики фармацевтического оборудования и машин; составлять материальный баланс на отдельные компоненты технологического процесса.	Умение соблюдать правила охраны труда и техники безопасности; соблюдать этические и деонтологические принципы взаимоотношений в профессиональной деятельности с коллегами и ветеринарными работниками; оценивать технические характеристики фармацевтического оборудования и машин; составлять материальный баланс на отдельные компоненты технологического процесса	На практике уметь соблюдать правила охраны труда и техники безопасности; соблюдать этические и деонтологические принципы взаимоотношений в профессиональной деятельности с коллегами и ветеринарными работниками; оценивать технические характеристики фармацевтического оборудования и машин; составлять материальный баланс на отдельные компоненты технологического процесса.	
		Уметь: проводить подбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния фармацевтических факторов; проводить расчеты количества лекарственных и	Умение проводить подбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния фармацевтических факторов; проводить расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для	На практике уметь проводить подбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния фармацевтических факторов; проводить расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для	

		<p>вспомогательных веществ для производства лекарственных средств; выбирать упаковочный материал и осуществлять маркировку в зависимости от вида лекарственной формы, пути введения и физико-химических свойств лекарственных и вспомогательных веществ.</p>	<p>производства лекарственных средств; выбирать упаковочный материал и осуществлять маркировку в зависимости от вида лекарственной формы, пути введения и физико-химических свойств лекарственных и вспомогательных веществ.</p>	<p>производства лекарственных средств; выбирать упаковочный материал и осуществлять маркировку в зависимости от вида лекарственной формы, пути введения и физико-химических свойств лекарственных и вспомогательных веществ.</p>
		<p>Уметь: рассчитывать содержание лекарственного средства в субстанциях и лекарственных препаратах; определять совместимость компонентов в лекарственных смесях; проводить титриметрический анализ с помощью различных методов: осадительных, кислотно-основных, окислительно-восстановительных, комплексонометрических.</p>	<p>Умение рассчитывать содержание лекарственного средства в субстанциях и лекарственных препаратах; определять совместимость компонентов в лекарственных смесях; проводить титриметрический анализ с помощью различных методов: осадительных, кислотно-основных, окислительно-восстановительных, комплексонометрических.</p>	<p>На практике уметь рассчитывать содержание лекарственного средства в субстанциях и лекарственных препаратах; определять совместимость компонентов в лекарственных смесях; проводить титриметрический анализ с помощью различных методов: осадительных, кислотно-основных, окислительно-восстановительных, комплексонометрических.</p>
		<p>Уметь: проводить приемку лекарственного растительного сырья, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно действующим требованиям нормативной документации; проводить качественный и количественный анализ</p>	<p>Умение проводить приемку лекарственного растительного сырья, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно действующим требованиям нормативной документации; проводить качественный и количественный анализ лекарственного растительного</p>	<p>На практике уметь проводить приемку лекарственного растительного сырья, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно действующим требованиям нормативной документации; проводить качественный и количественный анализ лекарственного растительного</p>

			лекарственного растительного сырья.	сырья.	сырья.
ПК-3	Способен осуществлять контроль качества и стандартизацию лекарственных средств для ветеринарного применения	Уметь: работать с нормативной документацией, подтверждающей качество лекарственных средств (сертификат, декларация соответствия), ввозимых в Российскую Федерацию и вывозимых из Российской Федерации.	Умение работать с нормативной документацией, подтверждающей качество лекарственных средств (сертификат, декларация соответствия), ввозимых в Российскую Федерацию и вывозимых из Российской Федерации.	На практике уметь работать с нормативной документацией, подтверждающей качество лекарственных средств (сертификат, декларация соответствия), ввозимых в Российскую Федерацию и вывозимых из Российской Федерации.	
		Уметь: выполнять анализ и контроль качества лекарственных средств аптечного и промышленного производства; работать с нормативной документацией, подтверждающей качество лекарственных средств.	Умение выполнять анализ и контроль качества лекарственных средств аптечного и промышленного производства; работать с нормативной документацией, подтверждающей качество лекарственных средств.	На практике уметь выполнять анализ и контроль качества лекарственных средств аптечного и промышленного производства; работать с нормативной документацией, подтверждающей качество лекарственных средств.	

7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость исследовательской практики составляет 15 зачетных единицы, 540 академических часов; продолжительность – 10 недель.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Продолжительность разделов (этапов) практики	Форма текущего контроля
1	2	3	4
5 триместр			
1	Подготовительный. Инструктаж по технике безопасности в академии и на месте практики. Вводное занятие, посвященное правилам работы в фармацевтической организации.	0,5 недель /1 з.ед. /36 акад.часов	Опрос
6 триместр			
2.1	Основной. Выполнение индивидуальных заданий.	7 недель / 10 з.ед. / 360 акад.часов	Отчет по исследовательской практике
2.2	Заключительный. Подготовка отчета.	3 недели /4 з.ед. /144 акад.часов	Подготовка и защита отчета. Собеседование-защита отчета.

8. Формы отчетности по практике

Результаты прохождения практики оцениваются при проведении промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой.

Зачет с оценкой представляет собой собеседование по результатам выполнения индивидуальных заданий.

Во время прохождения практики обучающийся ведет документацию, касающуюся обращения лекарственных средств, в том числе продажи, реализации, отпуска, а также организации подготовки фармацевтической организации к осуществлению деятельности, которые и составляют итоговый отчет. Руководитель практики, проверяет записи и заслушивает отчет по разделу, после чего подписывает дневник.

Отчет-документации заполняется индивидуально, на месте практики четко и аккуратно, иллюстрации, таблицы, карты, схемы, графики, диаграммы, фотографии и так далее приветствуются.

9. Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств представлен в приложении 1 к рабочей программе по исследовательской практике.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

- основная литература:

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> (дата обращения: 06.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Лунегов, А. М. Фармакогнозия : учебное пособие для вузов / А. М. Лунегов, В. А. Барышев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-9109-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221183> (дата обращения: 06.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 3. Беляев, В. А. Фармацевтическая химия : учебно-методическое пособие / В. А. Беляев, Н. В. Федота, Э. В. Горчаков. - Ставрополь : АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2013. - 160 с. - ISBN 978-5-9596-0946-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/515025> (дата обращения: 25.07.2023). - Режим доступа: по подписке.
 4. 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> (дата обращения: 06.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 5. 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> (дата обращения: 06.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 6. Химическая технология фармацевтических субстанций : учебное пособие для вузов / А. А. Иозеп, Б. В. Пассет, В. Я. Самаренко, О. Б. Щенникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-9937-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201629> (дата обращения: 06.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 7. Наркевич, И. А. Организация и управление фармацевтической деятельностью : учебное пособие / под ред. И. А. Наркевича. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6174-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461747.html> (дата обращения: 03.11.2023). - Режим доступа : по подписке.
 8. Организация и управление фармацевтической деятельностью : учебник для среднего профессионального образования / Е. Е. Чупандина, Г. Т. Глембоцкая, О. В. Захарова, Л. А. Лобутева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 257 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14278-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519469> (дата обращения: 03.11.2023).
 9. Управление и экономика фармации. Фармацевтическая деятельность, организация и регулирование [Текст] : учебник для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по специальности "Фармация" / [Косова И. В., Лоскутова Е. Е., Лагуткина Т. П. и др.] ; под редакцией Е. Е. Лоскутовой. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Академия, 2019. - 412, [1] с. : ил., портр., табл.; 22 см. - ISBN 978-5-4468-7536-8
 10. Наркевич, И. А. Управление и экономика фармации / под ред. И. А. Наркевича - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-4226-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442265.html> (дата обращения: 03.11.2023). - Режим доступа : по подписке.

11. Багирова, В. Л. Управление и экономика фармации : учебник / Под ред. В. Л. Багировой - Москва : Медицина, 2008. - 720 с. - ISBN 5-225-04120-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN5225041205.html> (дата обращения: 03.11.2023). - Режим доступа : по подписке.

• дополнительная литература:

1. Практикум по фармакогнозии : 2019-08-14. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2018. — 120 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122922> (дата обращения: 06.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Данилевская, Н.В. Основы фармакогнозии. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения: учеб. пособие для студентов вузов. По спец. "Ветеринария"/ Н.В. Данилевская, А.А. Дельцов; МГАВМиБ им.К.И.Скрябина. - М.: Науч. б-ка, 2014. - 158 с. - ISBN 978-5-906660-17-6. Текст непосредственный.
3. Дергоусова, Т. Г. Фармакогнозия: лекарственные растения и сходные с ними виды : учебное пособие / Т. Г. Дергоусова, О. Д. Могильная. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2016. — 142 с. — ISBN 978-5-222-28342-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102285> (дата обращения: 06.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Лекарственные средства для ветеринарии: Справочник - Ставрополь:Энтропос, 2018. - 292 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1004059> (дата обращения: 06.07.2023). – Режим доступа: по подписке.
5. Маланкина, Е. Л. Лекарственные и эфирномасличные растения : учебник / Е.Л. Маланкина, А.Н. Цицилин. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 368 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-018929-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2061332> (дата обращения: 25.07.2023). – Режим доступа: по подписке.
6. Баранкина, Т. А. Контроль качества лекарственных средств : учебное пособие / Т. А. Баранкина, И. В. Краснопеева, О. Н. Якименко. — Красноярск : КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, 2018. — 104 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131480> (дата обращения: 06.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Данилевская, Н.В. Основы фармацевтической фармакологии: учеб. пособие. По спец. - Ветеринария, Ч.2. Промышленное производство/ Н.В. Данилевская, А.А. Дельцов, Л.Ф. Парасюк; МГАВМиБ - МВА им. К.И. Скрябина. - М., 2016. - 122 с. Текст непосредственный.
8. Дельцов А.А., Парасюк Л.П. фармацевтическая технология: Учебное пособие. – М.: ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина, 2020, 142 с. Текст непосредственный.
9. Данилевская, Н.В. Основы фармацевтической фармакологии: учеб. пособие. По спец. - Ветеринария, Ч.2. Промышленное производство/ Н.В. Данилевская, А.А. Дельцов, Л.Ф. Парасюк; МГАВМиБ - МВА им. К.И. Скрябина. - М., 2016. - 122 с. Текст непосредственный.
10. Фармацевтический маркетинг : учебник / под ред. И. А. Наркевича, О. Д. Немятых. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-7568-3, DOI: 10.33029/9704-

7568-3-FMN-2023-1-624. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970475683.html>
(дата обращения: 03.11.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

11. Фармацевтический маркетинг : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Н. И. Суслов, М. Е. Добрусина, А. А. Чурин, Е. А. Лосев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 319 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17048-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532280> (дата обращения: 03.11.2023).

12. Наркевича, И. А. Фармацевтическое товароведение : учебник / под ред. И. А. Наркевича - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-4933-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449332.html> (дата обращения: 03.11.2023). - Режим доступа : по подписке.

• программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
Информационно-справочные системы			
1.	Дорожная карта развития «сквозной» цифровой технологии «Компоненты робототехники и сенсорики»	https://digitech.ac.gov.ru/technologies/robotics_and_sensorics/	Режим доступа: свободный доступ
2.	Информационно-правовой портал «Гарант.ру»	https://www.garant.ru/	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	Справочная правовая система «КонсультантПлюс»	https://www.consultant.ru/	Режим доступа: для авториз. пользователей
4.	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	https://mcx.gov.ru/	Режим доступа: свободный доступ
Электронно-библиотечные системы			
5.	Электронно-библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
6.	Электронно-библиотечная система «Book.ru»	https://www.book.ru	Режим доступа: для авториз. пользователей
7.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	https://znanium.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
8.	РУКОНТ: национальный цифровой ресурс	https://rucont.ru	Режим доступа: для авториз. пользователей
Профессиональные базы данных			
9.	Справочная система «Гален»	https://galen.vetrif.ru/#/	Режим доступа: для авториз. пользователей
10.	Справочная система «Гермес»	https://licreestr.fsvps.ru/	Режим доступа: для авториз. пользователей
Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина			
11.	Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина	https://portal.mgavm.ru/login/index.php	Режим доступа: для авториз. пользователей

11. Материально-техническое обеспечение исследовательской практики по ветеринарной фармации

Материально-техническое обеспечение практики осуществляется за счет направления обучающихся на практику на фармацевтические предприятия (Группа компаний ВИК, ФКП «Щелковский биокомбинат») и во Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов (ФГБУ «ВГНКИ»).

Перед прохождением практики обучающиеся проходят инструктаж по технике безопасности. Содержание подробной инструкции по технике безопасности приводится в Правилах по охране труда при работе в ветеринарных лабораториях и Правилах по охране труда в животноводстве, утвержденных приказом Минсельхоза РФ от 10 февраля 2003 г. N 49, основанных на нормативных актах, Законах РФ и других документах, перечисленных в тексте Правил.

12. Методические указания по организации и проведению исследовательской практики **Исследовательская практика по ветеринарной фармации**

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры физиологии, фармакологии и токсикологии имени А.Н. Голикова и И.Е. Мозгова
«17» октября 2023 года (протокол № 8).*

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Московская государственная академия ветеринарной медицины и
биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»**

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ / Дельцов А.А./

« 29 » _____ октября 20 23 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вид практики	Исследовательская
Наименование практики	Исследовательская практика по ветеринарной фармации
Специальность	36.00.01 Общеклиническая ветеринария
Специализация	Ветеринарная фармация
Квалификация выпускника	Ветеринарный врач - провизор
Нормативный срок обучения	2 года
Кафедра-разработчик	Кафедра физиологии, фармакологии и токсикологии им. А.Н. Голикова и И.Е. Мозгова
Ведущий преподаватель	Дельцов А.А., доцент

Разработчик(и): зав.кафедрой, Дельцов А.А.

доцент, Иванникова Р.Ф.

_____ (подпись)

_____ (подпись)

Москва 2023

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств	19
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций	20
3. Типовые контрольные задания, иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения	24
4. Процедура оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующая этапы формирования компетенций	26

1. Паспорт фонда оценочных средств

В результате прохождения исследовательской практики обучающиеся, в соответствии с Требованиями по специальности 36.00.01 Общеклиническая ветеринария, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22.09.2023 г. № 914, формируют следующие компетенции: БК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения инновационных достижений в области ветеринарии в профессиональном контексте; способен к постоянному самосовершенствованию и самообучению.; БК-2 Способен руководить работой коллектива ветеринарных врачей, принимать обоснованные решения, организовывать процесс оказания ветеринарной помощи, взаимодействовать с населением и государственной ветеринарной службой в рамках своей профессиональной деятельности.; БК-3 Способен использовать современные методы, технологии и технику в профессиональной коммуникации на государственном и иностранном языках; БК-4 Способен оценивать риск возникновения и распространения особо опасных инфекционных болезней животных, обеспечивать ветеринарную биобезопасность в соответствии с законодательством Российской Федерации.; ОПК-1 Способен использовать инновационные методы лабораторной и визуальной диагностики, современных достижений в области ветеринарии, фармации, биоинженерии и биотехнологии, применяемые для благополучия животных, развития и сохранения их продуктивности и рабочих качеств с учетом специализации программы интернатуры; ОПК-2 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в области ветеринарии, в том числе с использованием специальных информационно-аналитических систем; ОПК-3 Способен сохранять и обеспечивать здоровье животных с учетом особенностей этиологии и патогенеза заболеваний, методов выявления причин их возникновения; ОПК-4 Способен разрабатывать новые методы диагностики и лечения животных с учетом специализации программы интернатуры на основании результатов клинических и экспериментальных исследований, определять эффективность, показания и противопоказания к их применению; ПК-1 Способен проводить поиск, разработку, и изучение новых лекарственных средств для ветеринарного применения, а также осуществлять фармацевтическую деятельность в области обращения лекарственных средств для ветеринарного применения; ПК-2 Способен организовывать деятельность по производству лекарственных средств, изготавливать лекарственные формы в аптеке и осуществлять синтез фармацевтических субстанций; ПК-3 Способен осуществлять контроль качества и стандартизацию лекарственных средств для ветеринарного применения

Таблица 1

Этапы формирования компетенций

№ п/п	Формируемые	Этапы формирования	Виды работ по практике,	Трудоемкость, з.е./	Форма текущего контроля
-------	-------------	--------------------	-------------------------	---------------------	-------------------------

	компетенции	компетенции	включающие работу обучающегося	академических часов	
1.	БК-1, БК-2, БК-3, БК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4.	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности в академии и на месте практики. Вводное занятие.	1 з.ед. /36 акад. часов	Опрос.
2.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.	Основной	Выполнение индивидуальных заданий.	10 з.ед. / 360 акад. часов	Отчет
3.	ПК-1, ПК-2, ПК-3.	Заключительный	Подготовка отчета по исследовательской практике	4 з.ед. /144 акад. часов	Подготовка и защита отчета. Собеседование-защита отчета.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.1 Показатели оценивания сформированности компетенций в результате прохождения практики

Таблица 2

№ п/п	Компетенция	Виды оценочных средств, используемых для оценки сформированности компетенций		
		Выполнение индивидуального /группового задания	Отчет по практике (комплект документов)	Защита отчета по практике (собеседование)
1.	БК-1	+		
2.	БК-2	+		
3.	БК-3	+		
4.	БК-4	+		
5.	ОПК-1	+		
6.	ОПК-2	+		
7.	ОПК-3	+		
8.	ОПК-4	+		
9.	ПК-1	+	+	+
10.	ПК-2	+	+	+
11.	ПК-3	+	+	+

2.2 Критерии и шкалы оценивания формирования компетенций в ходе прохождения практики

2.2.1 Индивидуальное задание на практику

Таблица 3

№ п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, интерн проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению.
2.	Хорошо	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала: допущены неточности в использовании терминологии, неточности в оформлении результатов выполнения задания и т.п.
3.	Удовлетворительно	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала.
4.	Неудовлетворительно	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала.

2.2.2 Тестирование не предусмотрено

2.2.3 Собеседование предусмотрено

№ п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	Интерн владеет навыками составления технологических разделов промышленного регламента на производство готовых лекарственных форм, в том числе технологических и аппаратурных схем производства. Владеет навыками проведения контроля качества готовых лекарственных форм. Владеет навыками организации фармацевтической деятельности, умением работать с нормативно-правовой документацией, касающейся обращения лекарственных средств.
2.	Хорошо	Интерн частично владеет навыками составления технологических разделов промышленного регламента на производство готовых лекарственных форм, в том числе технологических и аппаратурных схем производства. Владеет навыками проведения контроля качества готовых лекарственных форм. Владеет навыками организации фармацевтической деятельности, умением работать с нормативно-правовой документацией, касающейся обращения лекарственных средств.
3.	Удовлетворительно	Интерн, в целом, владеет навыками составления технологических разделов промышленного регламента на производство готовых лекарственных форм, в том числе технологических и аппаратурных схем производства. Владеет навыками проведения контроля качества готовых

		лекарственных форм. Владеет навыками организации фармацевтической деятельности, умением работать с нормативно-правовой документацией, касающейся обращения лекарственных средств.
4.	Неудовлетворительно	Интерн не владеет навыками составления технологических разделов промышленного регламента на производство готовых лекарственных форм, в том числе технологических и аппаратурных схем производства. Владеет навыками проведения контроля качества готовых лекарственных форм. Владеет навыками организации фармацевтической деятельности, умением работать с нормативно-правовой документацией, касающейся обращения лекарственных средств.

Примерный перечень вопросов для собеседования:

1. Приготовление порошков с красящими веществами и экстрактами.
2. Приготовление суспензий гидрофильных веществ.
3. Приготовление порошков с ингредиентами, прописанными в разных количествах, с различными физико химическими свойствами.
4. Технология порошков с веществами, прописанными в весьма малых количествах. Тритурации. Правила выписывания, хранение и отпуска ядовитых и наркотических веществ.
5. Приготовление гомогенных и эмульсионных мазей.
6. Основные правила введения лекарственных веществ в мази.
7. Приготовление порошков с трудноизмельчаемыми веществами и жидкостями.
8. Фармацевтические несовместимости. Классификация. Характеристика. Способы их преодоления.
9. Приготовление суспензий гидрофобных веществ.
10. Приготовление семенных и масляных эмульсий.
11. Приготовление водных вытяжек из лекарственного растительного сырья, содержащего слизи. Настои алтейного корня, слизь семян льна.
12. Введение в настои и отвары лекарственных веществ. Изготовление водных извлечений из сухих или жидких экстрактов концентратов. Аппаратура, используемая при приготовлении настоев и отваров.
13. Назовите уполномоченный федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий Государственную регистрацию лекарственных средств для ветеринарного применения.
14. Назовите экспертный орган, осуществляющий экспертизу лекарственных средств для ветеринарного применения.
15. Назовите документы, необходимые для осуществления Государственной регистрации лекарственных средств для ветеринарного применения.
16. Какое значение имеют доклинические исследования при вводе лекарственного средства для ветеринарного применения в гражданский оборот?
17. Какое значение имеют клинические исследования при вводе лекарственного средства для ветеринарного применения в гражданский оборот?
18. Микробиологический контроль в процессе производства лекарств.

19. Испытания на пирогенность инъекционных препаратов.

20. Сроки годности и стабилизация лекарственных средств.

2.2.4 Отчет по практике

Таблица 4

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	2	3
1.	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики; – структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – индивидуальное задание раскрыто полностью; – не нарушены сроки сдачи отчета; – и т.п.
2.	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики; – не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – допущены неточности в оформлении отчета; – индивидуальное задание раскрыто полностью; – не нарушены сроки сдачи отчета; – и т.п.
3.	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики; – не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – в оформлении отчета прослеживается небрежность; – индивидуальное задание раскрыто не полностью; – нарушены сроки сдачи отчета; – и т.п.
4.	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полном объеме; – нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – в оформлении отчета прослеживается небрежность; – индивидуальное задание не раскрыто; – нарушены сроки сдачи отчета; – и т.п.

2.2.5 Защита отчета по практике-собеседование

Таблица 5

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	2	3
1.	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> – интерн демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; – стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы;

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> – дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики; – и т.п.
2.	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> – интерн демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; – владеет необходимой для ответа терминологией; – интерн недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; – допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя; – и т.п.
3.	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – интерн демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; – использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; – способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя; – и т.п.
4.	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – интерн демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; – не владеет минимально необходимой терминологией; – допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно; – и т.п.

3. Типовые контрольные задания, иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения исследовательской практики по ветеринарной фармации

3.1 Примерные индивидуальные / групповые задания на исследовательскую практику

не предусмотрено

3.2. Требования к структуре, содержанию, оформлению и срокам предоставления отчета по исследовательской практике по ветеринарной фармации

Технология оценивания	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Оформление отчета	Комплект	недостаточное	недостаточное	изложение

по практике	индивидуальных заданий не представлен или выполнен с существенными недоработками (требуется доработки более 50% текста)	изложение практического материала, требует доработки не более чем на 50%	изложение практического материала, требует доработки не более чем на 20%	теоретического и практического материала в полном объеме, не требует доработки
Защита отчета по практике (собеседование)	не явка на защиту (собеседование) или неправильные ответы на все вопросы	понимание основных теоретических положений, недостаточно точные и полные ответы на поставленные вопросы	знание и понимание материала, но допущение негрубых ошибок в ответах	владение предусмотренной терминологией, правильные ответы на поставленные вопросы

3.3 Примерные вопросы для подготовки к защите отчета по исследовательской практике по ветеринарной фармации

Примерный перечень вопросов для подготовки к защите отчета по практике

1. Приготовление порошков с красящими веществами и экстрактами.
2. Приготовление суспензий гидрофильных веществ.
3. Приготовление порошков с ингредиентами, прописанными в разных количествах, с различными физико химическими свойствами.
4. Технология порошков с веществами, прописанными в весьма малых количествах. Тритурации. Правила выписывания, хранение и отпуска ядовитых и наркотических веществ.
5. Приготовление гомогенных и эмульсионных мазей.
6. Основные правила введения лекарственных веществ в мази.
7. Приготовление порошков с трудноизмельчаемыми веществами и жидкостями.
8. Фармацевтические несовместимости. Классификация. Характеристика. Способы их преодоления.
9. Приготовление суспензий гидрофобных веществ.
10. Приготовление семенных и масляных эмульсий.
11. Приготовление водных вытяжек из лекарственного растительного сырья, содержащего слизи. Настои алтеевого корня, слизь семян льна.
12. Назовите основные морфологические группы лекарственного растительного сырья (на русском и латинском языках).
13. Охарактеризуйте такие морфологические группы лекарственного растительного сырья как бутоны, цветки, соцветия, столбики с рыльцами.
14. Охарактеризуйте такие виды лекарственного растительного сырья как кора, корневища, корневища и корни, корневища с корнями, корни.
15. Опишите такие морфологические группы лекарственного растительного сырья как листья, луковички, плоды, побеги, почки, семена, травы, шишки.
16. Назовите основные правила сбора лекарственного растительного сырья.
17. Назовите календарные сроки и особенности сбора таких морфологических групп лекарственного растительного сырья, как почки, кора, листья.
18. Назовите календарные сроки и особенности сбора таких морфологических групп лекарственного растительного сырья, как цветки, бутоны, плоды, семена, травы.
19. Назовите календарные сроки и особенности сбора таких морфологических групп лекарственного растительного сырья, как корни, корневища, клубни, луковички.

20. Что такое сушка лекарственного растительного сырья? Биохимические процессы, происходящие во время сушки сырья.
21. 10. Охарактеризуйте основные методы сушки лекарственного растительного сырья.
22. 11. Общие правила сушки лекарственного растительного сырья.
23. 12. Вещества первичного метаболизма лекарственного растительного сырья. Характеристика.
24. Методы фармацевтического анализа ЛВ. Испытание на подлинность (физические и физико-химические методы).
25. Химические методы качественного анализа ЛС (идентификация неорганических, элементарноорганических и органических ЛВ).
26. Химические методы количественного анализа ЛС (гравиметрический и титриметрические).
27. Методы кислотно-основного титрования (ацидометрия и алкалометрия; титрование в водных и неводных средах).
28. Микробиологический контроль в процессе производства лекарств.
29. Испытания на пирогенность инъекционных препаратов.
30. Сроки годности и стабилизация лекарственных средств.
31. Качественный анализ неорганических лекарственных веществ: испытание на катионы.
32. Качественный анализ неорганических лекарственных веществ: испытание на анионы.
33. Качественный анализ органических лекарственных веществ: определение альдегидной и кетонной групп.
34. Качественный анализ органических лекарственных веществ: определение спиртового гидроксидов.
35. Качественный анализ органических лекарственных веществ: определение фенольного гидроксидов.
36. Качественный анализ органических лекарственных веществ: определение аминогруппы (первичной, вторичной, третичной).
37. Назовите документы, необходимые для осуществления Государственной регистрации лекарственных средств для ветеринарного применения.
38. Какое значение имеют доклинические исследования при вводе лекарственного средства для ветеринарного применения в гражданский оборот?
39. Какое значение имеют клинические исследования при вводе лекарственного средства для ветеринарного применения в гражданский оборот?
40. Правовые аспекты охраны интеллектуальной деятельности.
41. Объекты интеллектуальной собственности.
42. Виды правового регулирования.
43. Лицензирование результатов инновационной деятельности.
44. Виды лицензионного соглашения.
45. Процесс создания и коммерческого использования технологических нововведений.
46. Сущность инновационного предпринимательства.
47. Формы и виды инновационного предпринимательства.
48. Способы ситуационного подхода управляющего воздействия в конкретных ситуациях.
49. Контроль технологического процесса.

4. Процедура оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующая этапы формирования компетенций

Прохождение исследовательской практики осуществляется в соответствии с учебным планом по направлению подготовки (специальности) *36.00.01 Общеклиническая ветеринария* и утвержденной программой исследовательской практики и завершается составлением отчета о практике и его защитой (собеседованием).

В течение исследовательской практики обучающийся оформляет отчет установленного образца, который в конце практики предоставляет руководителю практики в распечатанном и сброшюрованном виде для проверки.

Практика исследовательская считается завершенной при выполнении всех требований, предусмотренных программой практики.

Текущий контроль предполагает оценку каждого этапа исследовательской практики.

Аттестация исследовательской практики проводится по результатам всех видов деятельности и при наличии отчета по практике. Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения всех этапов практики.

Таблица 6

Этапы практики	Компетенции	Формы оценивания	Оценка
1	2	3	4
Подготовительный	БК-1, БК-2, БК-3, БК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4,	Опрос.	
Основной	ПК-1, ПК-2, ПК-3	Выполнение индивидуального задания.	
Заключительный	ПК-1, ПК-2, ПК-3	Собеседование.	
Итоговая оценка по результатам оценки этапов прохождения практики			

Итоговым контролем по практике является зачет с оценкой, который проводится в форме защиты отчета по практике (собеседования).

Разработчик(и): зав.кафедрой, Дельцов А.А.

доцент, Иванникова Р.Ф..



(подпись)



(подпись)