

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кодониди Иван Панайотович

Должность: Заместитель директора по учебной и воспитательной работе

Дата подписания: 25.05.2026 11:08:27

Уникальный программный ключ:

5a19380bc0edd5b1a65549037b251ca435033995

ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –

филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

высшего образования

«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ

МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Принято

На заседании Ученого совета

«29» августа 2025 г.

Протокол №1

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора института по УВР

«29» августа 2025 г.

И.П.Кодониди

ПРИЛОЖЕНИЕ

к основной профессиональной образовательной программе
высшего образования – программе ординатуры
(уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности
33.08.01 Фармацевтическая технология

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б.1.В.ДВ.01.02.ТЕХНОЛОГИЯ ВЕТЕРИНАРНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы ординатуры
специальность 33.08.01 ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Уровень высшего образования -
подготовка кадров высшей квалификации
Форма обучения: очная
год начала подготовки: 2025

Пятигорск, 2025

Рабочая программа дисциплины «Технология ветеринарных лекарственных форм» по специальности 33.08.02 Управление и экономика фармации разработана в 2017 г. в соответствии с ФГОС ВО, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2014 г. № 1143. Программа ежегодно актуализируется.

Настоящая актуализированная редакция программы рассмотрена и одобрена на заседании кафедры фармации ФПО 27.06.25 (протокол №5)

СОГЛАСОВАНО

Рабочей группой по качеству по программам дополнительного профессионального образования и ординатуры 30.06.2025 (протокол №3)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – формирование у ординаторов знаний, умений и навыков в области изготовления, оценки качества ветеринарных лекарственных форм подходов при их создании.

Задачами дисциплины являются:

- Формирования представления о современном статусе и состоянии производства ветеринарных лекарственных форм в РФ
- Приобретение теоретических знаний по основным положениям технологии ветеринарных лекарственных форм и оценки их качества.
- Выработка умений в освоении новейших технологий и методик в сфере технологии ветеринарных лекарственных форм и методов контроля качества.
- Изучение особенностей изготовления ветеринарных лекарственных форм
- Подготовка провизора-технолога, обладающего аналитическим мышлением, хорошо ориентирующегося в освоении правил изготовления ветеринарных лекарственных форм и контроле их качества в соответствии с требованиями нормативной документации и имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к Базовой части Блока 1 дисциплины (модули), которые изучают в программе ординатуры по специальности 33.08.01 Фармацевтическая технология в 1 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
ПК-2 — готовность к обеспечению качества лекарственных средств при их производстве и изготовлении	ПК 2.1. Проводит контроль качества промежуточных и готовых лекарственных средств.	Знать: Методы и процедуры контроля качества ветеринарных лекарственных средств. Нормативно-правовые документы, регулирующие качество ветеринарных препаратов. Критерии и показатели качества для промежуточных и готовых ветеринарных лекарственных средств. Оборудование и инструменты, используемые для контроля качества. Уметь: Проводить лабораторные анализы и испытания промежуточных и готовых ветеринарных лекарственных средств. Интерпретировать результаты анализов и сравнивать их с установленными стандартами. Документировать результаты контроля качества и оформлять соответствующие отчеты. Выявлять отклонения от нормативных показателей и принимать меры по их устранению. Владеть:

		Навыками работы с лабораторным оборудованием и инструментами. Методами анализа и интерпретации данных. Навыками документирования и отчетности. Навыками принятия решений в области контроля качества.
	ПК 2.2. Анализирует факторы, влияющие на качество продукции, и разрабатывает меры по их устранению.	Знать: Факторы, влияющие на качество ветеринарных лекарственных средств. Методы анализа и оценки влияния этих факторов на качество продукции. Нормативно-правовые документы, регулирующие качество ветеринарных препаратов. Методы и инструменты для разработки и внедрения корректирующих мер. Уметь: Идентифицировать и анализировать факторы, влияющие на качество продукции. Проводить корреляционный и причинно-следственный анализ для выявления ключевых факторов. Разрабатывать и обосновывать меры по устранению выявленных факторов. Оценивать эффективность внедренных мер и корректировать их при необходимости. Владеть: Навыками анализа данных и статистической обработки информации. Методами управления качеством и улучшения процессов. Навыками работы с инструментами для анализа и визуализации данных. Навыками принятия решений и управления изменениями в производственном процессе.
ПК-3 — готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере	ПК 3.1. Использует специализированное оборудование для проведения технологических и аналитических процессов.	Знать: Принципы работы и устройство специализированного оборудования для производства ветеринарных лекарственных средств. Правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования. Методы и процедуры проведения технологических и аналитических процессов с использованием специализированного оборудования. Требования безопасности при работе с оборудованием. Уметь: Подготавливать оборудование к работе и настраивать его параметры в соответствии с технологическими требованиями. Проводить технологические и аналитические процессы с использованием специализированного оборудования. Выполнять профилактическое обслуживание и диагностику неисправностей оборудования. Документировать результаты работы с оборудованием и оформлять соответствующие отчеты. Владеть:

		Навыками работы с различными типами специализированного оборудования. Методами контроля и мониторинга работы оборудования. Навыками диагностики и устранения простых неисправностей. Навыками безопасной работы с оборудованием.
	ПК 3.2. Осуществляет контроль технического состояния и правильности эксплуатации оборудования.	- Знать: - Устройство и принципы работы оборудования для производства ветеринарных лекарственных средств. - Нормативно-правовые документы, регулирующие эксплуатацию оборудования. - Методы и процедуры контроля технического состояния оборудования. - Правила безопасной эксплуатации оборудования. - Уметь: - Проводить визуальный и инструментальный осмотр оборудования для оценки его технического состояния. - Идентифицировать отклонения от нормальных параметров работы оборудования. - Документировать результаты контроля и оформлять соответствующие отчеты. - Разрабатывать и внедрять меры по устранению выявленных неисправностей и нарушений. - Владеть: - Навыками диагностики технического состояния оборудования. - Методами контроля и мониторинга работы оборудования. - Навыками работы с документацией по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования. - Навыками принятия решений в области технического обслуживания и ремонта оборудования.
ПК-4 - готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	ПК-4.1 - Применяет экономические подходы к планированию и анализу деятельности фармацевтической организации.	- Знать: - Законодательные и нормативные акты, регулирующие производство ветеринарных лекарственных средств. - Стандарты GMP (Good Manufacturing Practice) и другие международные стандарты, применяемые в фармацевтической промышленности. - Требования к качеству, безопасности и эффективности ветеринарных лекарственных средств. - Правила лицензирования и сертификации производства ветеринарных препаратов. - Уметь: - Интерпретировать и применять правовые нормы и требования к производственному процессу. - Обеспечивать соответствие производственных процессов и документации требованиям законодательства. - Проводить внутренний аудит и оценку соответствия производства нормативным требованиям. - Взаимодействовать с контролирующими органами и отвечать на их запросы.

		Владеть: - Навыками анализа и интерпретации нормативно-правовой документации. - Методами контроля и обеспечения соответствия производства требованиям законодательства. - Навыками документирования и отчетности. - Навыками коммуникации и взаимодействия с контролирующими органами.
	ПК-4.2 - Соблюдает правовые нормы и требования, регулирующие фармацевтическую деятельность.	Знать: Законодательные и нормативные акты, регулирующие производство ветеринарных лекарственных средств. Стандарты GMP (Good Manufacturing Practice) и другие международные стандарты, применяемые в фармацевтической промышленности. Требования к качеству, безопасности и эффективности ветеринарных лекарственных средств. Правила лицензирования и сертификации производства ветеринарных препаратов. Уметь: Интерпретировать и применять правовые нормы и требования к производственному процессу. Обеспечивать соответствие производственных процессов и документации требованиям законодательства. Проводить внутренний аудит и оценку соответствия производства нормативным требованиям. Взаимодействовать с контролирующими органами и отвечать на их запросы. Владеть: Навыками анализа и интерпретации нормативно-правовой документации. Методами контроля и обеспечения соответствия производства требованиям законодательства. Навыками документирования и отчетности. Навыками коммуникации и взаимодействия с контролирующими органами.
ПК-6 — готовность к организации технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств	ПК 6.1. Планирует последовательность и условия выполнения технологических процессов.	Знать: Технологические стадии и процессы производства ветеринарных лекарственных средств. Нормативно-правовые документы, регулирующие производство гомеопатических препаратов. Требования к качеству и безопасности ветеринарных лекарственных средств. Принципы планирования и управления производственными процессами. Уметь: Разрабатывать и оптимизировать последовательность технологических операций. Устанавливать и контролировать условия выполнения технологических процессов (температура, влажность, время и т.д.). Оценивать риски и разрабатывать меры по их минимизации.

		Взаимодействовать с различными подразделениями предприятия для обеспечения бесперебойного производства. Владеть: Навыками планирования и управления производственными процессами. Методами анализа и оптимизации технологических процессов. Навыками работы с документацией и нормативными актами. Навыками коммуникации и координации работы команды.
	ПК 6.2. Координирует взаимодействие специалистов при реализации производственного цикла.	Знать: Технологические стадии и процессы производства ветеринарных лекарственных средств. Роли и обязанности специалистов, участвующих в производственном цикле. Методы и инструменты координации и управления проектами. Принципы эффективного взаимодействия и коммуникации в команде. Уметь: Организовывать и координировать работу специалистов на различных этапах производственного цикла. Распределять задачи и ресурсы между участниками процесса. Решать конфликтные ситуации и обеспечивать эффективное взаимодействие между специалистами. Контролировать выполнение задач и корректировать план при необходимости. Владеть: Навыками управления проектами и координации работы команды. Методами коммуникации и разрешения конфликтов. Навыками работы с инструментами для управления задачами и проектами. Навыками принятия решений и управления изменениями в производственном процессе.

ЗНАТЬ

Нормативную базу (законодательство РФ, GMP, фармакопею) и стандарты качества ветеринарных препаратов.

Технологические стадии производства, устройство и правила эксплуатации специализированного оборудования.

Методы контроля качества (аналитические, микробиологические) и факторы, влияющие на стабильность и безопасность продукции.

Критерии приемлемости для промежуточной и готовой продукции, а также правила документооборота и отчетности.

УМЕТЬ

Интерпретировать и применять правовые нормы при организации производства и контроля.

Проводить лабораторные анализы и испытания, выявлять отклонения от стандартов

качества.

Обеспечивать соответствие техпроцессов требованиям GMP, выполнять настройку и профилактику оборудования.

Анализировать риски, разрабатывать корректирующие меры, координировать работу персонала и взаимодействовать с контролирующими органами.

ВЛАДЕТЬ

Навыками работы с лабораторным и производственным оборудованием, методами диагностики его состояния.

Инструментами анализа данных, управления качеством и статистической обработки результатов.

Методами документирования (заполнение протоколов, отчетов, эксплуатационной документации).

Навыками принятия решений в области контроля качества, управления изменениями и коммуникации в команде.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	1 семестр
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем:	52,22	52,22
Аудиторные занятия всего, в том числе:	48	48
Лекции	4	4
Практические занятия	44	44
Контактные часы на аттестацию (зачет, экзамен)	0,2	0,2
Консультация	2	2
Контроль самостоятельной работы	2	2
2. Самостоятельная работа	19,8	19,8
ИТОГО:	72/2	72/2

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)	Индекс компетенции
Тема 1. Общая характеристика ветеринарных лекарственных форм. Особенности ветеринарной фармации и	Лечебная помощь животным осуществляется через сеть ветеринарных лечебных учреждений (лечебницы, поликлиники, зооветеринарные участки, специализированные ветучреждения), при которых имеются аптеки, изготавливающие ветеринарные лекарственные формы. Лекарства для животных изготавливают	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК- 4.2; ПК-6.1; ПК-6.2

требования, предъявляемые к лекарственным формам для животных	также в аптеках органов Министерства здравоохранения, поэтому фармацевты, работники общей аптечной сети должны знать способы изготовления ветеринарных лекарственных форм. Ветеринарные лекарственные формы готовят с применением тех же фармацевтических операций и тех же вспомогательных веществ, что и медицинские.	
Тема 2. Общая характеристика ветеринарных лекарственных форм. Особенности ветеринарной фармации и требования, предъявляемые к лекарственным формам для животных	Лечебная помощь животным осуществляется через сеть ветеринарных лечебных учреждений (лечебницы, поликлиники, зооветеринарные участки, специализированные ветучреждения), при которых имеются аптеки, изготавливающие ветеринарные лекарственные формы. Лекарства для животных изготавливают также в аптеках органов Министерства здравоохранения, поэтому фармацевты, работники общей аптечной сети должны знать способы изготовления ветеринарных лекарственных форм. Ветеринарные лекарственные формы готовят с применением тех же фармацевтических операций и тех же вспомогательных веществ, что и медицинские.	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК- 4.2; ПК-6.1; ПК-6.2
Тема 3 Дозирование лекарственных средств в ветеринарии.	Дозировки лекарственных средств, применяемые в ветеринарной практике, значительно отличаются от дозировок, применяемых в медицинской практике. Их устанавливают в зависимости от вида, величины и возраста животного, его физиологических и морфологических особенностей и других факторов. В ГФХ приводится таблица разовых доз ядовитых, сильнодействующих и некоторых других широко применяемых в ветеринарии лекарственных средств для взрослых домашних животных. Эти дозы составлены для каждого вида животных.	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК- 4.2; ПК-6.1; ПК-6.2
Тема 4. Вспомогательные вещества в технологии ветеринарных лекарственных форм	Для исправления вкуса или запаха лекарства в ветеринарной практике применяют различные вещества: солевые вещества (проваренную соль), горькие вещества, сладкие. Для исправления запаха лекарства добавляют эфирные масла или эфирно-масличные растения.	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК- 4.2; ПК-6.1; ПК-6.2

Тема 5. Классификация ветеринарных лекарственных формы по способам изготовления и дисперсологическим характеристикам	Лекарственной формой (ЛФ) называют наиболее удобную для применения животным форму, которую придают лекарственному веществу. Все формы в зависимости от консистенции разделяют на: твердые, мягкие, жидкие, газообразные.	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК- 4.2; ПК-6.1; ПК-6.2
Тема 6. Хранение ветеринарных лекарственных средств	Сохраняют в специально отведённом месте. Нельзя хранить их рядом с кормами, пищевыми продуктами. Необходимо соблюдать условия хранения: сухом, защищенном от света месте, в хорошо укупоренной таре.	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК- 4.2; ПК-6.1; ПК-6.2

6. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Очная форма обучения

Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)			
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Тема 1. Общая характеристика ветеринарных лекарственных форм. Особенности ветеринарной фармации и требования, предъявляемые к лекарственным формам для животных	1		8	4
Тема 2. Дозирование лекарственных средств в ветеринарии.	1		9	4
Тема 3. Вспомогательные вещества в технологии ветеринарных лекарственных форм	1		9	4
Тема 4. Классификация ветеринарных лекарственных формы по способам изготовления и дисперсологическим характеристикам	1		9	4
Тема 5. Хранение ветеринарных лекарственных средств			9	3,8
Итого (часов)	4		44	19,8
Форма контроля	Зачет, экзамен			

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

Периодические издания

- Фармация
- Химико-фармацевтический журнал
- Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии
- Разработка и регистрация лекарственных средств
- Фармацевтические технологии и упаковка
- Фармацевтическое дело и технология лекарств
- Фармацевтический Вестник

8.3 Лицензионное программное обеспечение

	Наименование ПО	Тип лицензии	№ Договора
1	Среда электронного обучения 3KL Moodle, версия 5GB 4.1.3b	Коммерческая	№1756-2 от 20 сентября 2023
2	1С Университет ПРОФ. Ред.2.2.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
3	1С: Университет ПРОФ. Активация возможности обновления конфигурации на 12 мес.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
4	Программное обеспечение «Планы ВПО»	Коммерческая	№2193-24
5	Аппаратно-программный комплекс в составе интерактивного стола и предустановленного программного обеспечения для отображения трехмерного образа человеческого тела. Интерактивный анатомический стол «Пирогов» Модель II	Коммерческая	№1190
6	Защищенный программный комплекс 1С: Предприятие 8.3z	Коммерческая	№ЛМ00-000221
7	1С: Предприятие 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
8	1С: Предприятие 8.3 ПРОФ. Лицензия на сервер.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
9	1С: Бухгалтерия 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000490
10	1С: Зарплата и управление персоналом 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000490
11	MS SQL Server 2019 Standard	Коммерческая не исключительное право	№ЛМ00-000221
12	Система анализа программного и аппаратного ТСIP/IP сетей (сетевой сканер Ревизор Сети версии 3.0)	Коммерческая	№966
13	Единый центр управления Dallas Lock. Максимальное количество сетевых устройств для мониторинга: 3	Коммерческая	№966
14	Неисключительное право на использование Dallas Lock 8.0-K (СЗИ НСД, СКН)	Коммерческая	№966
15	Модуль сбора данных для специального раздела сайта образовательной организации высшего образования	Коммерческая не исключительное право	№2135-23

16	Kaspersky Стандартный Certified Media Pack Russian Edition.	Коммерческая	№297
17	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition.	Educational License	№1190
18	Ревизор сети (версия 3.0), стандартное продление лицензии на 1 год	Коммерческая	№1190
19	Ревизор сети (версия 3.0) 5 IP, право на использование дополнительного IP адреса к лицензии на 1 год	Коммерческая	№1190
20	Неисключительное право на использование Dallas Lock 8.0-K (СЗИ НСД, СКН)	Коммерческая	№1190
21	Dallas Lock 8.0-K с модулем «Межсетевой экран». Право на использование (СЗИ НСД, СКН, МЭ)	Коммерческая	№3D-24
22	Лицензия на использование программы RedCheck Professional для localhost на 3 года	Коммерческая	№393853
23	Медиа-комплект для сертифицированной версии средства анализа защищенности RedCheck	Коммерческая	№393853
24	Kaspersky Certified Media Pack Customized	Коммерческая	№393853
25	ФИКС (версия 2.0.2), программа фиксации и контроля исходного состояния программного комплекса для ОС семейства Windows. Лицензия (право на использование) на 1 год	Коммерческая	№393853
26	TERRIER (версия 3.0) Программа поиска и гарантированного уничтожения информации на дисках. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
27	Передача неисключительных прав на использование ПО ViPNet Client for Windows 4.x (KC2). Сеть 2458	Коммерческая	№393853
28	Ревизор 1 XP Средство создания модели системы разграничения доступа. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
29	Ревизор 2 XP Программа контроля полномочий к информационным ресурсам. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
30	Агент инвентаризации. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
31	Libre Office	Бесплатная, GNU General Public License	
32	GIMP	Бесплатная, GNU General Public License	
33	Mozilla Thunderbird	Mozilla Public License	
34	7-Zip	Бесплатная, GNU General Public License	
35	Google Chrome	GPL	
36	Ubuntu	GPL	
37	VLC media player	LGPLv2.1+	

8.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1) Российское образование. Федеральный образовательный портал – Режим доступа: www.edu.ru.
- 2) Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru/>
- 3) Научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gnpbu.ru>.
- 4) Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>.
- 5) Большая медицинская библиотека - <http://med-lib.ru/>.
- 6) Российское образование. Федеральный портал. – <http://www.edu.ru/>, доступ свободный
- 7) ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения). [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.who.int/ru/>
- 8) Государственная Фармакопея РФ. 14-е изд. В 4 т. М.: МЗ РФ, 2018 режим доступа: <https://femb.ru/record/pharmacopea14>
- 9) Контроль качества лекарственных средств [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Т. В. Плетенёвой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 506 с. Режим доступа: <http://old.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426340.html>

8.5. Информационные справочные системы:

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>;
2. Информационно-правовой сервер «Гарант» <http://www.garant.ru/>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Учебная аудитория № 126 для проведения лекций, практических занятий, занятий семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации 357 532, г. Пятигорск, ул. Кучуры, 1.	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Мебель аптечная: столы 20 посадочных мест, стулья 20, шкафы для хранения реактивов, лабораторной посуды. Мультимедийный проектор Асег.
Учебная аудитория № 139 Для самостоятельной работы 357532, г. Пятигорск, пр. Калинина, 11 ауд. 139	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Мебель столы 16, стулья 32

10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММАМ ОРДИНАТУРЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ (ПРИ НАЛИЧИИ)

Условия организации обучения инвалидов определяются в соответствии с индивидуальной программой реабилитации и абилитации инвалида.

Обучение по программам ординатуры инвалидов осуществляется организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Организациями при необходимости должны быть созданы специальные условия для получения высшего образования по программам ординатуры инвалидами.

К специальным условиям для получения высшего образования по программам ординатуры инвалидами относятся:

условия обучения, обеспечивающие адаптацию содержания образования и включающие в себя использование адаптированных программ ординатуры, методов и средств обучения,

учитывающих особенности психофизического развития таких обучающихся и состояние их здоровья;

обеспечение специальными учебниками, учебными пособиями и дидактическими материалами, специальными техническими средствами обучения коллективного и индивидуального пользования;

при необходимости обеспечение предоставления услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую техническую помощь, переводчика русского жестового языка (сурдопереводчика, тифлосурдопереводчика);

обеспечение доступа в здания и помещения организаций;

другие условия, без которых освоение программ ординатуры инвалидами невозможно или затруднено.

11.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП прямо связаны с местом дисциплин в образовательной программе. Каждый этап формирования компетенции характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (практике) и в процессе государственной итоговой аттестации.

Оценочные материалы включают в себя контрольные задания и (или) вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине. Указанные планируемые задания и (или) вопросы позволяют оценить достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине, установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины, а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

На этапе текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине обеспечивается оценивание хода освоения дисциплин (модулей), иного компонента, в том числе практики, определяется степень усвоения учебного материала и освоения компетенции или ее части, повышается мотивация к учебе, обеспечивается своевременное обнаружение недостатков в подготовке обучающихся и принятие необходимых мер по совершенствованию методики преподавания учебной дисциплины. Показателями оценивания уровня сформированности компетенций являются результаты устных и письменных опросов, написания рефератов. Результаты текущего контроля (межсессионного учета успеваемости) обсуждаются на заседаниях соответствующих кафедр, а также на совещаниях кураторов, старост групп.

Промежуточная аттестация позволяет: оценить промежуточные и окончательные результаты обучения по учебным дисциплинам (модулям), прохождения практик, выполнения курсовых работ и научно-исследовательских работ; оценить полученные обучающимися теоретические знания, практические умения и навыки; оценить уровень сформированности компетенций, прочность их закрепления; оценить уровень развития творческого, критического мышления и навыков самостоятельной работы; синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. Формами промежуточной аттестации являются: зачет (дифференцированный зачет); экзамен.

Итоговая оценка сформированности компетенций определяется в период государственной итоговой аттестации.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
-----------------------	---------------------------------	------------------

Понимание смысла компетенции	Имеет базовые общие знания в рамках диапазона выделенных задач	Минимальный уровень
	Понимает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию.	Базовый уровень
	Имеет фактические и теоретические знания в пределах области исследования с пониманием границ применимости	Высокий уровень
Освоение компетенции в рамках изучения дисциплины	Наличие основных умений, требуемых для выполнения простых задач. Способен применять только типичные, наиболее часто встречающиеся приемы по конкретной сформулированной (выделенной) задаче	Минимальный уровень
	Имеет диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию.	Базовый уровень
	Имеет широкий диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем. Способен выявлять проблемы и умеет находить способы решения, применяя современные методы и технологии.	Высокий уровень
Способность применять на практике знания, полученные в ходе изучения дисциплины	Способен работать при прямом наблюдении. Способен применять теоретические знания к решению конкретных задач.	Минимальный уровень
	Может взять на себя ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем. Затрудняется в решении сложных, неординарных проблем, не выделяет типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы	Базовый уровень
	Способен контролировать работу, проводить оценку, совершенствовать действия работы. Умеет выбрать эффективный прием решения задач по возникающим проблемам.	Высокий уровень

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Тема 1. Общая характеристика ветеринарных лекарственных форм. Особенности ветеринарной фармации

1. Где именно осуществляется изготовление и отпуск лекарственных средств для животных? Перечислите типы учреждений, где фармацевт может столкнуться с ветеринарными рецептами.
2. Почему работники «человеческих» (медицинских) аптек обязаны знать технологию изготовления ветеринарных лекарственных форм?
3. В чем заключается принципиальное сходство технологического процесса изготовления лекарств для людей и для животных?
4. Какие факторы (вид животного, способ введения) влияют на выбор лекарственной формы в ветеринарии?
5. Дайте определение понятию «ветеринарная фармация». Чем ее организация может отличаться от фармации медицинской?

Тема 2. Общая характеристика ветеринарных лекарственных форм. (Дублирующая тема — вопросы сформулированы с упором на нормативную базу)

1. Как организована сеть ветеринарных лечебных учреждений и какова роль аптеки при этих учреждениях?
2. Какими нормативными документами (приказами, инструкциями) должен руководствоваться фармацевт при изготовлении лекарств для животных в условиях общей аптечной сети?
3. Перечислите основные группы вспомогательных веществ, используемых при изготовлении ветеринарных препаратов. Могут ли они совпадать с таковыми в медицинской технологии?
4. В чем отличие требований к этикеткам и оформлению ветеринарных лекарственных препаратов, изготовленных в аптеке, от препаратов для людей?
5. Существуют ли отдельные Государственные фармакопеи для ветеринарии, или ветеринарные статьи являются частью общей фармакопеи?

Тема 3. Дозирование лекарственных средств в ветеринарии

1. Почему нельзя механически переносить дозировки лекарств, применяемые для человека, на животных? Какие факторы (вид, возраст, масса) являются определяющими при расчете дозы?
2. Где фармацевт может найти официальные сведения о дозах для различных видов животных? Что такое таблица доз ГФХ и для кого она составлена?
3. Объясните разницу между понятиями «разовая доза», «суточная доза» и «курсовая доза» применительно к лечению крупного рогатого скота и, например, птицы.
4. Как рассчитать дозу лекарственного вещества для животного, если в справочнике указана доза только для человека массой 70 кг, а пациентом является собака массой 15 кг?
5. Какие особенности дозирования существуют для ядовитых и сильнодействующих веществ в ветеринарной практике? С чем связана необходимость их строгого учета?

Тема 4. Вспомогательные вещества в технологии ветеринарных лекарственных форм

1. Какие основные задачи решают вспомогательные вещества (корригенты) при изготовлении лекарств для животных?
2. Почему для улучшения вкуса лекарства животным часто используют не сахар, а поваренную соль или горькие вещества? Приведите примеры для разных видов животных.
3. С какой целью в ветеринарные препараты добавляют эфирные масла (анисовое, укропное) или эфиромасличное растительное сырье?
4. Какие вспомогательные вещества используются для придания лекарственной форме необходимой консистенции (например, в болюсах или пастах)?
5. Могут ли кормовые добавки (комбикорм, патока, травяная мука) выполнять роль вспомогательных веществ? Если да, то в каких случаях?

Тема 5. Классификация ветеринарных лекарственных форм по способам изготовления и дисперсологическим характеристикам

1. Дайте определение лекарственной формы. На какие основные группы делят все ветеринарные лекарственные формы в зависимости от их консистенции (агрегатного состояния)?
2. Приведите примеры твердых, мягких, жидких и газообразных лекарственных форм, используемых в ветеринарии.
3. В чем заключается дисперсологическая классификация? На какие группы делятся лекарственные формы по характеру распределения частиц?
4. К каким дисперсологическим группам относятся такие формы, как растворы, суспензии, эмульсии и порошки?
5. Как способ изготовления (асептический, нестерильный) зависит от классификации лекарственной формы и пути ее введения животному?

Тема 6. Хранение ветеринарных лекарственных средств

1. Каковы основные правила организации хранения ветеринарных препаратов в аптеке или в хозяйстве?
2. Почему категорически запрещается хранить ветеринарные лекарства совместно с кормами и пищевыми продуктами?
3. Перечислите обязательные условия хранения, которые необходимо соблюдать для обеспечения стабильности ветеринарных препаратов (температура, свет, влажность).
4. Какие существуют особенности хранения биологических ветеринарных препаратов (вакцин, сывороток)?
5. Что понимается под требованием «хранить в хорошо укупленной таре» и для каких групп веществ (пахучих, летучих, гигроскопичных) это условие является критическим?

Критерии и шкала оценивания устного опроса

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; - исчерпывающее, последовательно, четко и логически излагает теоретический материал; - свободно справляется с решением задач, - использует в ответе дополнительный материал; - все задания, предусмотренные учебной программой выполнены; - анализирует полученные результаты; - проявляет самостоятельность при трактовке и обосновании выводов
Хорошо	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью; - необходимые практические компетенции в основном сформированы; - все предусмотренные программой обучения практические задания выполнены, но в них имеются ошибки и неточности; - при ответе на поставленные вопросы обучающийся не отвечает аргументировано и полно. - знает твердо лекционный материал, грамотно и по существу отвечает на основные понятия.
Удовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено частично, но проблемы не носят существенного характера; - большинство предусмотренных учебной программой заданий выполнено, но допускаются неточности в определении формулировки;

	- наблюдается нарушение логической последовательности.
Неудовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - не знает значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки; - так же не сформированы практические компетенции; - отказ от ответа или отсутствие ответа.

Тематика рефератов

1. Сравнительный анализ фармацевтической технологии в медицине и ветеринарии: общие принципы и ключевые отличия.
2. Организация работы ветеринарной аптеки и ее место в системе лечебно-профилактических учреждений для животных.
3. Нормативно-правовое регулирование изготовления ветеринарных лекарственных форм в аптеках Министерства здравоохранения.
4. Дозирование лекарственных веществ в ветеринарии: видовые, возрастные и весовые особенности.
5. Корригенты вкуса и запаха в технологии ветеринарных лекарственных форм: номенклатура и особенности применения.
6. Роль эфирных масел и эфиромасличного сырья в изготовлении ветеринарных препаратов.
7. Дисперсологическая классификация ветеринарных лекарственных форм и ее значение для выбора технологии изготовления.
8. Современные требования к условиям хранения ветеринарных лекарственных средств: анализ факторов риска.
9. Проблема совместимости и стабильности ветеринарных лекарственных форм при изготовлении и хранении.
10. Особенности технологии твердых (порошки, болусы) и мягких (мази, пасты) лекарственных форм для животных.

Критерии оценивания выполнения реферата

Оценка	Критерии
Отлично	полностью раскрыта тема реферата; указаны точные названия и определения; правильно сформулированы понятия и категории; проанализированы и сделаны собственные выводы по выбранной теме; использовалась дополнительная литература и иные материалы и др.;
Хорошо	недостаточно полное, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий и категорий и т. п., кардинально не меняющих суть изложения; использование устаревшей литературы и других источников;
Удовлетворительно	реферат отражает общее направление изложения лекционного материала и материала современных учебников; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т. п.; использование устаревшей литературы и других источников; неспособность осветить проблематику дисциплины и др.;
Неудовлетворительно	тема реферата не раскрыта; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок и др.

11.2 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

ПК-2 — готовность к обеспечению качества лекарственных средств при их производстве и изготовлении

ПК 2.1. Проводит контроль качества промежуточных и готовых лекарственных средств.

ПК 2.2. Анализирует факторы, влияющие на качество продукции, и разрабатывает меры по их устранению.

ПК-3 — готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере

ПК 3.1. Использует специализированное оборудование для проведения технологических и аналитических процессов.

ПК 3.2. Осуществляет контроль технического состояния и правильности эксплуатации оборудования.

ПК-4 - готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности

ПК-4.1 - Применяет экономические подходы к планированию и анализу деятельности фармацевтической организации.

ПК-4.2 - Соблюдает правовые нормы и требования, регулирующие фармацевтическую деятельность.

ПК-6 — готовность к организации технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств

ПК 6.1. Планирует последовательность и условия выполнения технологических процессов.

ПК 6.2. Координирует взаимодействие специалистов при реализации производственного цикла.

Сформированы:

знания

Результаты обучения

Знать:

Законодательные и нормативные акты, регулирующие производство и качество ветеринарных лекарственных средств.
Нормативно-правовые документы, регулирующие качество ветеринарных препаратов.
Правила лицензирования и сертификации производства ветеринарных препаратов.
Стандарты GMP (Good Manufacturing Practice) и другие международные стандарты, применяемые в фармацевтической промышленности.
Нормативно-правовые документы, регулирующие эксплуатацию оборудования.
Нормативно-правовые документы, регулирующие производство гомеопатических препаратов.
Требования безопасности при работе с оборудованием.
Правила безопасной эксплуатации оборудования.
Методы и процедуры контроля качества ветеринарных лекарственных средств.
Критерии и показатели качества для промежуточных и готовых ветеринарных лекарственных средств.
Требования к качеству, безопасности и эффективности ветеринарных лекарственных средств.
Факторы, влияющие на качество ветеринарных лекарственных средств.
Методы анализа и оценки влияния этих факторов на качество продукции.
Методы и инструменты для разработки и внедрения корректирующих мер.
Оборудование и инструменты, используемые для контроля качества.
Принципы работы и устройство специализированного оборудования для производства ветеринарных лекарственных средств.
Устройство и принципы работы оборудования для производства ветеринарных лекарственных средств.
Правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования.
Методы и процедуры проведения технологических и аналитических процессов с использованием специализированного оборудования.
Методы и процедуры контроля технического состояния оборудования.
Технологические стадии и процессы производства ветеринарных лекарственных средств.
Принципы планирования и управления производственными процессами.
Роли и обязанности специалистов, участвующих в производственном цикле.
Методы и инструменты координации и управления проектами.
Принципы эффективного взаимодействия и коммуникации в команде.

умения

Результаты обучения

Результаты обучения
Уметь: Интерпретировать и применять правовые нормы и требования к производственному процессу. Обеспечивать соответствие производственных процессов и документации требованиям законодательства. Проводить внутренний аудит и оценку соответствия производства нормативным требованиям. Взаимодействовать с контролирующими органами и отвечать на их запросы. Проводить лабораторные анализы и испытания промежуточных и готовых ветеринарных лекарственных средств. Интерпретировать результаты анализов и сравнивать их с установленными стандартами. Документировать результаты контроля качества и оформлять соответствующие отчеты. Выявлять отклонения от нормативных показателей и принимать меры по их устранению. Идентифицировать и анализировать факторы, влияющие на качество продукции. Проводить корреляционный и причинно-следственный анализ для выявления ключевых факторов. Разрабатывать и обосновывать меры по устранению выявленных факторов. Оценивать эффективность внедренных мер и корректировать их при необходимости. Подготавливать оборудование к работе и настраивать его параметры в соответствии с технологическими требованиями. Проводить технологические и аналитические процессы с использованием специализированного оборудования. Выполнять профилактическое обслуживание и диагностику неисправностей оборудования. Документировать результаты работы с оборудованием и оформлять соответствующие отчеты. Проводить визуальный и инструментальный осмотр оборудования для оценки его технического состояния. Идентифицировать отклонения от нормальных параметров работы оборудования. Разрабатывать и внедрять меры по устранению выявленных неисправностей и нарушений. Разрабатывать и оптимизировать последовательность технологических операций. Устанавливать и контролировать условия выполнения технологических процессов (температура, влажность, время и т.д.). Оценивать риски и разрабатывать меры по их минимизации. Взаимодействовать с различными подразделениями предприятия для обеспечения бесперебойного производства. Организовывать и координировать работу специалистов на различных этапах производственного цикла. Распределять задачи и ресурсы между участниками процесса. Решать конфликтные ситуации и обеспечивать эффективное взаимодействие между специалистами. Контролировать выполнение задач и корректировать план при необходимости.

профессиональные навыки, владения

Результаты обучения
Владеть: Навыками анализа и интерпретации нормативно-правовой документации. Методами контроля и обеспечения соответствия производства требованиям законодательства. Навыками документирования и отчетности. Навыками коммуникации и взаимодействия с контролирующими органами. Навыками работы с лабораторным оборудованием и инструментами. Методами анализа и интерпретации данных. Навыками принятия решений в области контроля качества. Навыками анализа данных и статистической обработки информации. Методами управления качеством и улучшения процессов. Навыками работы с инструментами для анализа и визуализации данных. Навыками принятия решений и управления изменениями в производственном процессе. Навыками работы с различными типами специализированного оборудования. Методами контроля и мониторинга работы оборудования. Навыками диагностики и устранения простых неисправностей. Навыками безопасной работы с оборудованием. Навыками диагностики технического состояния оборудования. Навыками работы с документацией по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования. Навыками принятия решений в области технического обслуживания и ремонта оборудования. Навыками планирования и управления производственными процессами. Методами анализа и оптимизации технологических процессов. Навыками работы с документацией и нормативными актами. Навыками коммуникации и координации работы команды. Навыками управления проектами и координации работы команды. Методами коммуникации и разрешения конфликтов. Навыками работы с инструментами для управления задачами и проектами.

Типовые практические задания для подготовки к зачету

Критерии и шкала оценивания устного опроса

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; - исчерпывающее, последовательно, четко и логически излагает теоретический материал; - свободно справляется с решением задач, - использует в ответе дополнительный материал; - все задания, предусмотренные учебной программой выполнены; - анализирует полученные результаты; - проявляет самостоятельность при трактовке и обосновании выводов
Хорошо	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью; - необходимые практические компетенции в основном сформированы; - все предусмотренные программой обучения практические задания выполнены, но в них имеются ошибки и неточности; - при ответе на поставленный вопрос обучающийся не отвечает аргументировано и полно. - знает твердо лекционный материал, грамотно и по существу отвечает на основные понятия.
Удовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено частично, но проблемы не носят существенного характера; - большинство предусмотренных учебной программой заданий выполнено, но допускаются неточности в определении формулировки; - наблюдается нарушение логической последовательности.
Неудовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - не знает значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки; - так же не сформированы практические компетенции; - отказ от ответа или отсутствие ответа.

Критерии оценивания образовательных достижений для тестовых заданий

Оценка	Коэффициент К (%)	Критерии оценки
Отлично	Свыше 80% правильных ответов	глубокое познание в освоенном материале
Хорошо	Свыше 70% правильных ответов	материал освоен полностью, без существенных ошибок
Удовлетворительно	Свыше 50% правильных ответов	материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях
Неудовлетворительно	Менее 50% правильных ответов	материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня

Критерии оценивания практических задач

Форма проведения текущего контроля	Критерии оценивания
Решения практической задачи	«5» (отлично) – выставляется за полное, безошибочное выполнение задания
	«4» (хорошо) – в целом задание выполнено, имеются отдельные

	неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
	«3» (удовлетворительно) – допущены отдельные ошибки при выполнении задания.
	«2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

Шкала оценки для проведения зачета с оценкой по дисциплине

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	– полно раскрыто содержание материала; – материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; – продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала; – точно используется терминология; – показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; – ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; – продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; – продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы; – допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.
Хорошо	– вопросы излагаются систематизировано и последовательно; – продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; – продемонстрировано усвоение основной литературы. – ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.
Удовлетворительно	– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; – усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; – при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение основной литературы.
Неудовлетворительно	– не раскрыто основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов - не сформированы компетенции, умения и навыки, - отказ от ответа или отсутствие ответа

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ
рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от 01.06.22 №5) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от 30.08.2022 №1) для исполнения в 2022-2023 учебном году

Внесены дополнения (изменения): Актуализирована нормативная база
Заведующий кафедрой

Житарь Борис Николаевич
(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от 23.08.2023 №7) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от 30.08.2023 № 1) для исполнения в 2023-2024 учебном году

Внесены дополнения (изменения): Актуализирована нормативная база
Заведующий кафедрой

Житарь Борис Николаевич
(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от 10.06.2024 №_6) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от 30.08.2024 №_1) для исполнения в 2024-2025 учебном году

Внесены дополнения (изменения): Актуализирована нормативная база
Заведующий кафедрой

Житарь Борис Николаевич
(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от 27.06.2025 №_5) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от 29.08.2025 №_1_) для исполнения в 2025-2026 учебном году

Внесены дополнения (изменения): Актуализирована нормативная база. Актуализированы фонды оценочных средств

Заведующий кафедрой

Житарь Борис Николаевич
(подпись, инициалы и фамилия)

4. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общий объем учебной нагрузки дисциплины

Вид учебной работы	Всего кредитных единиц (часов)
Общая трудоемкость дисциплины:	2.0 (72 час.)
Аудиторные занятия:	48 час.
Самостоятельная работа (СР):	22 час.
Форма контроля	Зачет
Семестр	1

Учебно-тематический план дисциплины

Индекс	Наименование раздела/подраздела	Всего ЗЕТ	Всего часов	В том числе				Вид контроля
				Лекции	ПЗ	КСР	СРС	
Б1.В. ДВ1. Технология ветеринарных лекарственных форм		2	72	4	44	2	22	Зачет
1.1	Общая характеристика ветеринарных лекарственных форм Особенности ветеринарной фармации и требования, предъявляемые к лекарственным формам для животных		5	1		2		
1.1.1.	Дозирование лекарственных средств в ветеринарии.		3		1			
1.1.2.	Вспомогательные вещества в технологии ветеринарных лекарственных форм		4	1	1			
1.2	Классификация ветеринарных лекарственных формы по способам изготовления и дисперсологическим характеристикам		53	2	42			
1.2.1.	Твердые лекарственные формы		9		5			
1.2.2.	Мягкие лекарственные формы для ветеринарии		6		4			
1.2.3.	Жидкие лекарственные формы		6		4			
1.2.4.	Лекарственные карандаши		6		4			
1.3.	Ветеринарные лекарственные формы промышленного изготовления		6		5			

1.3.1.	Аэрозоли		6		5			
1.3.2.	Пленки глазные		6		5			
1.3.3	Таблетированные лекарственные формы		6		5			
1.3.4.	Препараты, получаемые методами биотехнологии		6		4			
1.4.	упаковка, условия хранения ветеринарных лекарственных форм		3		1			

Содержание дисциплины «Технология ветеринарных лекарственных форм»

Общая характеристика ветеринарных лекарственных форм. Особенности ветеринарной фармации и требования, предъявляемые к лекарственным формам для животных

Лечебная помощь животным осуществляется через сеть ветеринарных лечебных учреждений (лечебницы, поликлиники, зооветеринарные участки, специализированные ветучреждения), при которых имеются аптеки, изготавливающие ветеринарные лекарственные формы. Лекарства для животных изготавливают также в аптеках органов Министерства здравоохранения, поэтому фармацевты, работники общей аптечной сети должны знать способы изготовления ветеринарных лекарственных форм.

Ветеринарные лекарственные формы готовят с применением тех же фармацевтических операций и тех же вспомогательных веществ, что и медицинские.

Дозирование лекарственных средств в ветеринарии.

Дозировки лекарственных средств, применяемые в ветеринарной практике, значительно отличаются от дозировок, применяемых в медицинской практике. Их устанавливают в зависимости от вида, величины и возраста животного, его физиологических и морфологических особенностей и других факторов.

В ГФХ приводится таблица разовых доз ядовитых, сильнодействующих и некоторых других широко применяемых в ветеринарии лекарственных средств для взрослых домашних животных. Эти дозы составлены для каждого вида животных.

Вспомогательные вещества в технологии ветеринарных лекарственных форм

Для исправления вкуса или запаха лекарства в ветеринарной практике применяют различные вещества: солевые вещества (проваренную соль), горькие вещества, сладкие. Для исправления запаха лекарства добавляют эфирные масла или эфирно-масличные растения.

Классификация ветеринарных лекарственных форм по способам изготовления и дисперсологическим характеристикам

Лекарственной формой (ЛФ) называют наиболее удобную для применения

животным форму, которую придают лекарственному веществу. Все формы в зависимости от консистенции разделяют на: твердые, мягкие, жидкие, газообразные.

Хранение ветеринарных лекарственных средств

Сохраняют в специально отведённом месте. Нельзя хранить их рядом с кормами, пищевыми продуктами. Необходимо соблюдать условия хранения: сухом, защищенном от света месте, в хорошо укупоренной таре.

Тематический план лекций

№	Название	Количество часов
1.	Общая характеристика ветеринарных лекарственных форм	1
	Особенности ветеринарной фармации и требования, предъявляемые к лекарственным формам для животных	
	Вспомогательные вещества в технологии ветеринарных лекарственных форм	1
2	Классификация ветеринарных лекарственных формы по способам изготовления и дисперсологическим характеристикам	2

Тематический план практических занятий

№	Название	Количество часов
1.	Дозирование лекарственных средств в ветеринарии.	1
2.	Вспомогательные вещества в технологии ветеринарных лекарственных форм	1
	Классификация ветеринарных лекарственных формы по способам изготовления и дисперсологическим характеристикам	42
3	Твердые лекарственные формы	5
4	Мягкие лекарственные формы для ветеринарии	4
5	Жидкие лекарственные формы	4
6	Лекарственные карандаши	4
7	Ветеринарные лекарственные формы промышленного изготовления	5
8	Аэрозоли	5
9	Пленки глазные	5
10	Таблетированные лекарственные формы	5
11	Препараты, получаемые методами биотехнологии	4
12	упаковка, условия хранения ветеринарных лекарственных форм;	1
	Итого	44 час

Самостоятельная работа по дисциплине

Самостоятельная работа ординаторов направлена на совершенствование навыков и умений, полученных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у ординатора рациональных приемов познавательной деятельности,

переходу от

деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

Для успешного освоения дисциплины ординатору необходимо посещать все контактные занятия и систематически в полном объеме выполнять все задания для самостоятельной работы.

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

- изучение теоретического материала дисциплин на лекциях с использованием компьютерных технологий;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплин с использованием Internet-ресурсов, ресурсов учебного портала e-learning, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
- закрепление теоретического материала при выполнении практических, проблемно-ориентированных, поисковых заданий,
- подготовка и защита рефератов, участие в работе конференций;
- интерактивные формы проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся;
- консультации, самостоятельная работа;
- тестирование, решение ситуационных задач, дискуссии.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

Вопросы для самостоятельной работы:

1. Общая характеристика ветеринарных лекарственных форм
2. Дозирование лекарственных средств в ветеринарии
3. Вспомогательные вещества, применяемые в технологии в ветеринарных лекарственных форм
4. Ветеринарные лекарственные формы и способы введения лекарств в организм животного.
5. Особенности и способы коррекции органолептических свойств ветеринарных лекарственных форм.
6. Приготовление ветеринарных порошков.
7. Применение лекарственных растений в ветеринарной практике
8. Мягкие лекарственные формы для ветеринарии
9. Специальные ветеринарные лекарственные формы: болюсы, каши, премиксы
10. Жидкие лекарственные формы, применяемые в ветеринарии
11. Забытые лекарственные формы для животных.
12. Ветеринарные лекарственные формы промышленного изготовления
13. Лекарственные формы витаминов, применяемых в ветеринарии.

14. Ветеринарные препараты, получаемые методами биотехнологии.

Перечень дискуссионных тем

1. Одним из способов лечения животных является ветеринария. Роль провизора в выборе лекарственного ветеринарного препарата.
2. Выбор лекарственной формы для животного

5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль – контроль знаний обучающихся в течение семестра.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Технология ветеринарных лекарственных форм» реализуется в форме зачета.

Паспорт оценочных средств

Код контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
УК-1	Подготовка докладов-презентаций; участие в дискуссиях, круглых столах, конференциях	Тестовые задания
УК-2	готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	
ПК-1	Комплект заданий в составе методических разработок к практическим занятиям по разделам; вопросы к практическим занятиям; тестовый контроль; подготовка докладов-презентаций; участие в дискуссиях, круглых столах, конференциях	Тестовые задания
ПК-2	готовность к обеспечению качества лекарственных средств при их производстве и изготовлении;	
ПК-3	Комплект заданий в составе методических разработок к практическим занятиям по разделам; вопросы к практическим занятиям; тестовый контроль; подготовка докладов-презентаций; участие в дискуссиях, круглых столах, конференциях	Тестовые задания
ПК-6	Комплект заданий в составе методических разработок к практическим занятиям по разделам; вопросы к практическим занятиям; тестовый контроль; подготовка докладов-презентаций; участие в дискуссиях, круглых столах, конференциях	Тестовые задания

Примеры заданий в тестовой форме

Варианты тестового контроля:

1. Ветеринария
 - а) наука о лечении и предупреждении болезней животных;
 - б) область науки и практическая деятельность, направленные на предупреждение и лечение болезней животных;

в) оказание заболевшим животным своевременной лечебной помощи; г) защиту людей от зооантропонозов.

2. Ветеринария объединяет: а) эпизоотологию;
;
б) паразитологию;
в) ветеринарно-санитарную экспертизу;
г) нормальную и патологическую анатомию и физиологию животных
3. Особенности ветеринарной рецептуры:
а) Применение лекарственных форм, которые вышли из употребления в медицинской практике: каши, болюсы;
б) Анатомические особенности и строение органов животных, заставляющих изменять объем и вес лекарственных форм, а также вид лекарственной формы; в) Дозировка лекарственных средств;
г) Введение в лекарственные формы специальных, исправляющих вкус и запах, корригентов.
4. Для исправления вкуса и запаха лекарственных препаратов для внутреннего применения используют вещества:
а) приятные для животных; б) соленые вещества;
в)
г)
о
р
ь
к
и
е;
г)
с
л
а
д
к
и
е.
5. Наиболее распространенным способом введения лекарств в организм животных является:
а) пероральный;
б) ректальный;
в) внутриматочный и интрацистернальный; г)

Инъекционный;

6. Хранение ветеринарных лекарственных средств: а) Сохраняют в специально отведённом месте;
б) рядом с кормами;
в) хранить их в сухом, защищенном от света месте; г) в хорошо укупленной таре.
7. К лекарственным формам, применяемым преимущественно в ветеринарной практике, относятся:
а) болюсы;
б) премиксы;
в) гранулы и каши; г) эмульсии.
8. Лекарственные формы и пути их введения животным:
а) перорально: порошки, премиксы, суспензии, эмульсии, гранулы б) перорально: болюсы, каши.
в) наружно: мази, пасты, капли;
г) парентерально: растворы и суспензии.
9. Для приготовления болюсов используют: а) ржаную муку
б)
белую
ю
глину
в)
белую
ю
глину

- г) зеленое мыло.
10. Для приготовления гранул применяют: а) молочный сахар;
б) аравийская камедь; в) глицерин;
г) мед.
11. . Выбор лекарственной формы в ветеринарии зависит от: а) цели назначения лекарства;
б) свойств вещества;
в) способа введения;
г) вида животного, его состояния.
12. Задача ветеринарного фармацевта выбор лекарственной формы с учетом преимуществ и недостатков:
а) физико-химические свойства веществ; б) состояние больного животного;
в) принудительное введение животному или при нарушении акта глотания; г) доступность животного для врачебных манипуляций.
13. К твердым лекарственным формам, применяемым в ветеринарии относятся: а) порошки, таблетки, капсулы;
б) пре миксы;
в) дусты;
г) гранулы .
14. К жидким лекарственным формам (ЖЛФ) относятся: а) растворы, микстуры, экстракты, слизи;
б) суспензии, эмульсии; в) настои, отвары;
г) новогаленовые препараты.
15. В рецепте обязательно должны быть указаны следующие сведения о животном: а) вид животного;
б) кличка (или для мелких животных номер); в) для молодых животных -- возраст;
г) название хозяйства или фамилия владельца, которым принадлежит животное.
16. К особенностям ветеринарной рецептуры относятся:

- а) назначение некоторых лекарственных веществ, вышедших из применения или не применяемых в медицинской практике;
 - б) иные дозировки лекарственных веществ, вес и объем лекарственных форм;
 - в) более частое применение по сравнению с медицинской практикой веществ, исправляющих вкус или запах лекарства;
 - г) применение некоторых лекарственных форм, неиспользуемых в настоящее время в медицинской практике
17. Дозировки лекарственных средств, применяемые в ветеринарной практике:
- а) значительно отличаются от дозировок, применяемых в медицинской практике;
 - б) в зависимости от вида животного;
 - в) величины и возраста животного;
 - г) его физиологических и морфологических особенностей.

Критерии оценки сформированности компетенций в результате освоения дисциплины и шкала оценивания

Перечень компетенций и критерии их сформированности	Оценка
Выполнение требований к формируемым знаниям, умениям, навыкам (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6) на уровне не ниже базового	зачет
Выполнение требований к формируемым знаниям, умениям, навыкам (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6) на уровне ниже базового	Незачет

Оценивание результатов устных опросов на практических занятиях

Уровень знаний определяется оценками *«отлично»*, *«хорошо»*,

«удовлетворительно», *«неудовлетворительно»*.

«Отлично» – ординатор показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний.

«Хорошо» – ординатор показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности.

«Удовлетворительно» – ординатор показывает достаточные знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы.

«Неудовлетворительно» – ординатор показывает недостаточные знания программного материала, не способен аргументировано его излагать, допускает грубые ошибки в ответе, неправильно отвечает на поставленный вопрос или затрудняется с ответом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

Государственная Фармакопея РФ. XII изд. Ч.1.

Государственная фармакопея СССР XII изд. Ч. 2

Государственная фармакопея РФ, 15-ое издание, 2023. - Режим доступа: [https://pharmacopoeia.regmed.ru/pharmacopoeia/izdanie-](https://pharmacopoeia.regmed.ru/pharmacopoeia/izdanie-15)

15

Справочник Видаль ветеринар. Лекарственные средства ветеринарного назначения в России: Справочник. М.: АстраФармСервис 2003/2004 - с. 21

Александров И.Д., Субботин В.М. Справочник по технологии приготовления лекарственных форм (для ветеринарного врача и фермера) / Серия "Ветеринария и животноводство". 2000, 192 с.

Субботин В.М. Современные лекарственные средства в ветеринарии. 2001 591 с.

Соколов В.Д., Андреева Н.Л., Горшков Г.И., др. Ветеринарная фармация. 2000, 563с

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения). [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.who.int/ru/>

Государственная фармакопея РФ, 13-ое издание. В 3 т. М.: МЗРФ, 2015. - Режим доступа: <http://www.femb.ru/feml>

Государственная фармакопея РФ, 14-ое издание. В 4 т. - Режим доступа:

<http://www.femb.ru/femb/pharmacopea.php>

Государственная фармакопея РФ, 15-ое издание, 2023. - Режим доступа:

<https://pharmacopoeia.regmed.ru/pharmacopoeia/izdanie-15>

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Система дистанционного обучения «Русский Moodle Hosted»

Система дистанционного обучения «e-Learning Server 4G v 4.2»

Система управления учебным процессом «Магеллан» v.4

Пакет программ Microsoft Office Standard 2016

ОС Windows Server_2016

ОС WindowsServer 2012

Антивирусное программное обеспечение - антивирус Касперского «KasperskyEndpoint Security»

Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс»

Система электронного тестирования «Veral Test Professional 2.7»

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ОСВОЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Для обеспечения освоения дисциплины необходимо:

Наличие информационно-телекоммуникационных средств доступа к интернет- ресурсу.

Аудитории для проведения занятий и самостоятельной работы, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющие использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и

инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

Лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием для изготовления всех видов ветеринарных лекарственных форм экстенпорального, мелкосерийного производства:

Автоклав

Аппарат для проверки механических включений

Аппаратура для получения воды очищенной

Биксы для стерилизации

Бюреточная установка для концентрированных растворов

Весы ручные ВР

Весы тарирные

Весы электронные

Водяная баня

Воронки стеклянные

Дистилляторы

Инфундирный аппарат

Каплемер стандартный

Комплекты колб, пикнометров

Лабораторная посуда для изготовления всех лекарственных форм

Ложка дозатор

Машинка для обкатки колпачков

Рефрактометр

Микроскоп

Спиртомеры

Ступки аптечные с пестиками

Сушильный шкаф

Устройство для определения механических включений в жидкостях

Фильтр грибок

Формы для выливания суппозиторий

Холодильник

Лаборатория снабжена образцами лекарственных средств, вспомогательных веществ, лекарственного растительного сырья и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

Для организации учебного процесса кафедры должны иметь учебно-методический комплекс по дисциплине, который включает рабочую программу по дисциплине, пересматриваемую ежегодно, полный набор обязательной учебной литературы, методические указания для преподавателей и ординаторов по всем разделам дисциплины, оценочные материалы, а также электронные версии учебно-методических и дидактических материалов.

Методика преподавания дисциплин предусматривает чтение лекций, проведение практических занятий, самостоятельную работу, а также изучение

материала программы с использованием дистанционных образовательных технологий в среде LMS Moodle на учебном портале e-learning.

При необходимости лекции и практические занятия могут быть реализованы посредством дистанционных образовательных технологий при условии соблюдения требований адекватности телекоммуникационных средств целям и задачам аудиторной подготовки.

По изучаемым дисциплинам установлен перечень обязательных видов работы ординатора, включающий:

Посещение всех видов занятий, предусмотренных учебным планом. Решение практических задач и заданий на практическом занятии

Выполнение практических работ самостоятельно под руководством преподавателя или наставника.

Регулярное посещение соответствующего электронного ресурса по дисциплинам, размещенного на учебном портале e-learning, изучение учебного контента в соответствии с графиком учебного процесса,

Выполнение заданий на портале, включающих участие в on-line и off-line семинарах, блиц-задания, эссе, опросы, тестовые задания.

Другие виды работ, определяемые преподавателем.

Текущий и промежуточный контроль успеваемости ординатора по дисциплинам осуществляется преподавателем путем мониторинга деятельности ординатора на учебном портале e-learning.

Тестирование проводится в соответствии с методическим ресурсом системы LMS Moodle, поддерживающей вопросы следующих типов:

В закрытой форме (множественный выбор): предоставляет возможность выбора одного или нескольких вариантов.

Короткий ответ.

Числовой: принимается ответ в виде числа с определенной погрешностью, также можно предоставить возможность ответа в различных единицах измерения.

Вычисляемый: текст вопроса формулируется как шаблон, для него формируется определенный набор значений, которые автоматически подставляются.

На

соответ

ствие.

Верно/

Неверно.

о.

Эссе: предполагает текстовый ответ ординатора в свободной форме. Оценивается преподавателем.

Вложенные ответы: текст вопроса содержит поля, в которых ординатор вводит или выбирает ответ.

Случайные вопросы: на место случайных вопросов в тесте ординатору при каждой новой попытке случайным образом подставляются вопросы из выбранной категории.

Практические занятия проводятся в строгом соответствии с

методическими указаниями для ординаторов и преподавателей.

Самостоятельная работа с использованием дистанционных образовательных технологий может предусматривать: чтение электронного текста (учебника, первоисточника, учебного пособия, лекции, презентации и т.д.), просмотр видео-лекций, составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа с электронными словарями, базами данных, глоссарием, wiki, справочниками; ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательская работа. Для формирования умений: решение задач, и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений, выполнение схем, заполнение форм, решение ситуационных производственных задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование различных видов и компонентов профессиональной деятельности, рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники.

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется кафедрой на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудио файлы);

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучаю	
Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудио файла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудио файла;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

**Фонд оценочных средств для проведения
промежуточной аттестации обучающихся по
дисциплине.**

Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. Для ординаторов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

Студентам с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

**Методические материалы, определяющие процедуры
оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта
деятельности, характеризующие этапы формирования
компетенций**

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены Пятигорским медико-фармацевтическим институтом – филиалом ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России или могут использоваться собственные технические средства. Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудио файла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

- в форме аудио файла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине(модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы,необходимой для освоения дисциплины.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и/или в электронно- библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

Описание материально-технической базы, необходимой дляосуществления образовательного процесса по дисциплине

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

– лекционная аудитория – мультимедийное оборудование, мобильный радио класс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;

- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радио класс (для студентов с нарушениями слуха);

- учебная аудитория для самостоятельной работы – стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

В учебные аудитории должен быть беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В соответствии с Положением о порядке применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Пятигорском медико-фармацевтическом институте – филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, утвержденном Ученым советом 30.08.2019 учебный процесс по настоящей программе может осуществляться с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и/или электронного обучения в порядке, установленном федеральными органами исполнительной власти, распорядительными актами ФГБОУ ВолГМУ Минздрава России, ПМФИ – филиала ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России.

Реализация основных видов учебной деятельности с применением электронного обучения, ДОТ.

С применением электронного обучения или ДОТ могут проводиться следующие виды занятий:

Лекция может быть представлена в виде текстового документа, презентации, видео-лекции в асинхронном режиме или посредством технологии вебинара – в синхронном режиме. Преподаватель может использовать технологию web-конференции, вебинара в случае наличия технической возможности, согласно утвержденного тематического плана занятий лекционного типа.

Семинарские занятия могут реализовываться в форме дистанционного выполнения заданий преподавателя, самостоятельной работы. Задания на самостоятельную работу должны ориентировать обучающегося преимущественно на работу с электронными ресурсами. Для коммуникации во время семинарских занятий могут быть использованы любые доступные технологии в синхронном и асинхронном режиме, удобные преподавателю и обучающемуся, в том числе чаты в мессенджерах.

Практическое занятие, во время которого формируются умения и навыки их практического применения путем индивидуального выполнения заданий, сформулированных преподавателем, выполняются дистанционно, результаты

представляются преподавателю посредством телекоммуникационных технологий. По каждой теме практического/семинарского занятия обучающийся должен получить задания, соответствующее целям и задачам занятия, вопросы для обсуждения. Выполнение задания должно обеспечивать формирования части компетенции, предусмотренной РПД и целями занятия. Рекомендуется разрабатывать задания, по

возможности, персонализировано для каждого обучающегося. Задание на практическое занятие должно быть соизмеримо с продолжительностью занятия по расписанию.

Лабораторное занятие, предусматривающее личное проведение обучающимися натуральных или имитационных экспериментов или исследований, овладения практическими навыками работы с лабораторным оборудованием, приборами, измерительной аппаратурой, вычислительной техникой, технологическими, аналитическими или иными экспериментальными методиками, выполняется при помощи доступных средств или имитационных тренажеров. На кафедре должны быть методически проработаны возможности проведения лабораторного занятия в дистанционной форме.

Самостоятельная работа с использованием дистанционных образовательных технологий может предусматривать: решение клинических задач, решение ситуационных задач, чтение электронного текста (учебника, первоисточника, учебного пособия, лекции, презентации и т.д.) просмотр видеолекций, составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа с электронными словарями, базами данных, глоссарием, wiki, справочниками; ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательскую работу, написание обзора статьи, эссе, разбор лабораторных или инструментальных методов диагностики.

Все виды занятий реализуются согласно утвержденного тематического плана.

Материалы размещаются в ЭИОС института.

Учебный контент, размещаемый в ЭИОС по возможности необходимо снабдить комплексом пошаговых инструкций, позволяющих обучающемуся правильно выполнить методические требования.

Методические материалы должны быть адаптированы к осуществлению образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Контроль и порядок выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся

Контрольные мероприятия предусматривают текущий контроль по каждому занятию, промежуточную аттестацию в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Обучающийся обязан выслать выполненное задание преподавателю начиная с дня проведения занятия и заканчивая окончанием следующего рабочего дня.

Преподаватель обязан довести оценку по выполненному занятию не позднее следующего рабочего дня после получения работы от обучающегося.

Контроль выполнения внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется путем проверки реализуемых компетенций согласно настоящей программы и с учетом фондов оценочных средств для текущей аттестации при изучении данной дисциплины. Отображение хода образовательного процесса осуществляется в существующей форме – путем отражения учебной активности обучающихся в кафедральном журнале (набумажном носителе).

Регламент организации и проведения промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ

При организации и проведении промежуточной аттестации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных

технологий кафедра:

- совместно с отделом информационных технологий создает условия для функционирования ЭИОС, обеспечивающей полноценное проведение промежуточной аттестации в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся;

- обеспечивает идентификацию личности обучающегося и контроль соблюдения условий проведения экзаменационных и/или зачетных процедур, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения.

Экзаменационные и/или зачетные процедуры в синхронном режиме проводятся с учетом видео-фиксации идентификации личности; видео-фиксации устного ответа; в асинхронном режиме - с учетом аутентификации обучающегося через систему управления обучением (LMS).

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине регламентируется п.6 рабочей программы дисциплины, включая формируемый фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации. Порядок проведения промежуточной аттестации осуществляется в форме:

- Компьютерного тестирования и устного собеседования

ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]