

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сухинин Александр Александрович
Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе
Дата подписания: 20.10.2023
Уникальный программный ключ:
e0eb125161f4cee9ef898b5de88f5c7dcefdc28a

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной
медицины»



УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебно-воспитательной работе и
молодежной политике
А.А. Сухинин
« 28 » июня 2023 г.

Кафедра фармакологии и токсикологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине
«ОСНОВЫ ВЕТЕРИНАРНОЙ ФАРМАЦИИ»
Уровень высшего образования
СПЕЦИАЛИТЕТ
Специальность **36.05.01 Ветеринария**
Очная, очно-заочная, заочная формы обучения
Год начала подготовки - 2023

Рассмотрена и принята
на заседании кафедры
«26» июня 2023 г.
Протокол № 13

Зав.кафедрой фармакологии и
токсикологии, к.вет.н., доцент
А.М. Лунегов

Санкт-Петербург
2023 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – изучение теоретических основ технологических процессов получения и переработки лекарственных веществ в лечебные, профилактические, реабилитационные диагностические препараты в виде различных лекарственных форм, а также выработать практические умения и навыки для проведения фармацевтического контроля качества лекарственных препаратов и готовых лекарственных форм, изготовленных в аптеке.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- изучить способы получения лекарственных веществ;
- изучить технологический процесс изготовления разных лекарственных форм в аптечном и промышленном производстве.
- изучить основные этапы и особенности фармацевтического анализа лекарственных веществ;
- изучить нормативные требования, предъявляемые к качеству лекарственных форм;
- изучить методы контроля качества лекарственных форм и условия их хранения.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к следующим видам деятельности, в соответствии с образовательным стандартом ФГОС ВО 36.05.01 «Ветеринария».

Виды профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности:

13 Сельское хозяйство

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Изучение дисциплины должно сформировать следующие компетенции:

а) Профессиональные компетенции (ПК):

Тип задач проф. деятельности: врачебный

ПК-5 Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных, выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учётом их совокупного фармакологического действия на организм:

ПК-5_{ид-1} Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения животных;

ПК-5_{ид-2} Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период;

ПК-5_{ид-3} Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий;

ПК-5_{ид-5} Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;

ПК-5_{ид-6} Знать государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения;

ПК-5_{ид-7} Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически – активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина Б1.В.21 «Основы ветеринарной фармации» является дисциплиной Блока 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 «Ветеринария» (уровень специалитета).

Осваивается: очная форма - в 5 семестре; очно-заочная – в 6 семестре; заочная на 3 курсе.

При обучении дисциплины «Основы ветеринарной фармации» используются знания и навыки, полученные студентами при освоении дисциплин Биологическая химия; Биологическая физика, Органическая, физическая и коллоидная химия; Неорганическая и аналитическая химия.

Дисциплина «Основы ветеринарной фармации» является базовой, на которой строятся последующие дисциплины, такие как: Ветеринарная фармакология, Токсикология.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ВЕТЕРИНАРНОЙ ФАРМАЦИИ»

4.1. Объем дисциплины «Основы ветеринарной фармации» для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		5
Аудиторные занятия (всего)	32	32
В том числе:	-	-
Лекции, в том числе интерактивные формы	16	16
Практические занятия (ПЗ), в том числе интерактивные формы, из них:	16	16
практическая подготовка (ПП)	4	4
Самостоятельная работа (всего)	40	40
Реферат	+	+
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость часы / зачетные единицы	72/2	72/2

4.2. Объем дисциплины «Основы ветеринарной фармации» для очно-заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		6
Аудиторные занятия (всего)	24	24
В том числе:	-	-
Лекции, в том числе интерактивные формы	12	12
Практические занятия (ПЗ), в том числе интерактивные формы, из них:	12	12
практическая подготовка (ПП)	4	4
Самостоятельная работа (всего)	48	48
Реферат	+	+
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет

экзамен)		
Общая трудоемкость часы / зачетные единицы	72/2	72/2

**4.3. Объем дисциплины «Основы ветеринарной фармации»
для заочной формы обучения**

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		3
Аудиторные занятия (всего)	6	6
В том числе:	-	-
Лекции, в том числе интерактивные формы	2	2
Практические занятия (ПЗ), в том числе интерактивные формы	4	4
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	62	62
практическая подготовка (ПП)	4	4
КСР	4	4
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость часы / зачетные единицы	72/2	72/2

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ВЕТЕРИНАРНОЙ ФАРМАЦИИ»

5.1. Содержание дисциплины «Основы ветеринарной фармации» для очной формы обучения

№	Наименование	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Л	ПЗ	ПП	СР
1.	История фармации. Стабильность и сроки хранения лекарственных веществ. Общие вопросы рецептуры в фармакологии, терминология. Лабораторное оборудование аптеки. Дозирование лекарственных форм.	<p>ПК-5 Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных, выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учётом их совокупного фармакологического действия на организм:</p> <p>ПК-5ид-1 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения животных;</p> <p>ПК-5ид-2 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период;</p> <p>ПК-5ид-3 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий;</p> <p>ПК-5ид-5 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;</p> <p>ПК-5ид-6 Знать государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения;</p> <p>ПК-5ид-7 Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически – активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.</p>	5	2	2		5
2.	Технология изготовления твердых лекарственных форм (порошки, таблетки, драже, гранулы сборки)		5	2	1	1	5
3.	Технология мягких лекарственных форм (мази, пасты, линименты, суппозитории, каши, болюсы).		5	2	1	1	5
4.	Технология жидких лекарственных форм (растворы, суспензии, эмульсии, настои, отвары, настойки, экстракты, микстуры). Коллоквиум.		5	2	1	1	5
5.	Фармацевтические методы анализа.		5	2	2		5
6.	Анализ неорганических лекарственных средств (VI и VII группы периодической системы химических элементов Менделеева Д.И.).		5	2	1	1	5
7.	Анализ органических лекарственных средств (альдегиды, кетоны спирты и галогены).		5	2	2		5
8.	Анализ высокоактивных БАВ (алкалоиды и гликозиды).		5	2	2		5
ИТОГО ПО 5 СЕМЕСТРУ				16	12	4	40

**5.2. Содержание дисциплины «Основы ветеринарной фармации»
для очно-заочной формы обучения**

№	Наименование	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Л	ПЗ	ПП	СР
1.	История фармации. Стабильность и сроки хранения лекарственных веществ. Общие вопросы рецептуры в фармакологии, терминология. Лабораторное оборудование аптеки. Дозирование лекарственных форм.	<p>ПК-5 Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных, выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учётом их совокупного фармакологического действия на организм:</p> <p>ПК-5ид-1 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения животных;</p> <p>ПК-5ид-2 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период;</p> <p>ПК-5ид-3 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий;</p> <p>ПК-5ид-5 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;</p> <p>ПК-5ид-6 Знать государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения;</p> <p>ПК-5ид-7 Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически – активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.</p>	6	2	-	-	6
2.	Технология изготовления твердых лекарственных форм (порошки, таблетки, драже, гранулы сборки)		6	2	1	1	6
3.	Технология мягких лекарственных форм (мази, пасты, линименты, суппозитории, каши, болусы).		6	-	1	1	6
4.	Технология жидких лекарственных форм (растворы, суспензии, эмульсии, настои, отвары, настойки, экстракты, микстуры). Коллоквиум.		6	2	1	1	6
5.	Фармацевтические методы анализа.		6	2	-	-	6
6.	Анализ неорганических лекарственных средств (VI и VII группы периодической системы химических элементов Менделеева Д.И.).		6	-	1	1	6
7.	Анализ органических лекарственных средств (альдегиды, кетоны спирты и галогены).		6	2	2	-	6
8.	Анализ высокоактивных БАВ (алкалоиды и гликозиды).		6	2	2	-	6
ИТОГО ПО 6 СЕМЕСТРУ				12	8	4	48

5.3. Содержание дисциплины «Основы ветеринарной фармации» для заочной формы обучения

№	Наименование	Формируемые компетенции	Курс	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Л	ПЗ	СР	ПП
1.	История фармации. Стабильность и сроки хранения лекарственных веществ. Общие вопросы рецептуры в фармакологии, терминология. Лабораторное оборудование аптеки. Дозирование лекарственных форм.	<p>ПК-5 Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных, выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учётом их совокупного фармакологического действия на организм:</p> <p>ПК-5ид-1 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения животных;</p> <p>ПК-5ид-2 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период;</p> <p>ПК-5ид-3 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий;</p> <p>ПК-5ид-5 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;</p> <p>ПК-5ид-6 Знать государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения;</p> <p>ПК-5ид-7 Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически – активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.</p>	3	2	-	6	-
2.	Технология изготовления твердых лекарственных форм (порошки, таблетки, драже, гранулы сборки)		3	-	1	8	1
3.	Технология мягких лекарственных форм (мази, пасты, линименты, суппозитории, каши, болюсы).		3	-	1	8	1
4.	Технология жидких лекарственных форм (растворы, суспензии, эмульсии, настои, отвары, настойки, экстракты, микстуры). Коллоквиум.		3	-	-	8	1
5.	Фармацевтические методы анализа.		3	-	1	8	-
6.	Анализ неорганических лекарственных средств (VI и VII группы периодической системы химических элементов Менделеева Д.И.).		3	-	-	8	1
7.	Анализ органических лекарственных средств (альдегиды, кетоны спирты и галогены).		3	-	1	8	-
8.	Анализ высокоактивных БАВ (алкалоиды и гликозиды).		3	-	-	8	-
ИТОГО ПО 3 КУРСУ				2	4	62	4

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Методические указания для самостоятельной работы

1. Учебно-методическое пособие к практическим занятиям по фармацевтической химии для студентов ветеринарного факультета очной и заочной формы обучения / авт.-сост.: Н. Л. Андреева [и др.]; СПбГАВМ. - Санкт-Петербург : СПбГАВМ, 2017. - 65 с. - Текст : электронный. — URL: [УМП по фармацевтической химии](#) .(Дата обращения: 26.06.2023) . — Режим доступа: для авториз.пользователей СПбГУВМ.
2. Учебно-методическое пособие к практическим занятиям по фармацевтической технологии для студентов ветеринарного факультета очной и заочной формы обучения / Андреева Надежда Лукояновна, Соколов Владимир Дмитриевич, Лунегов Александр Михайлович [и др.] ; МСХ РФ, СПбГАВМ. — Санкт-Петербург : ФГБОУ ВО СПбГАВМ, 2016. — 123 с. — Текст : электронный. — URL: : [УМП по фармацевтической технологии](#) (Дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз.пользователей ЭБ СПбГУВМ.
3. Учебное пособие по общей и врачебной рецептуре / сост. Н. Л. Андреева [и др.]; СПбГАВМ. — Санкт-Петербург : СПбГАВМ, 2014. — 79 с. — Текст : электронный. — URL: [Учебное пособие по общей и врачебной рецептуре. Андреева Н.Л. и](#) (Дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз.пользователей ЭБ СПбГУВМ.
4. Методические рекомендации по написанию реферата на кафедре фармакологии и токсикологии для студентов 5 курса факультета ветеринарной медицины / авт.-сост.: А. М. Лунегов, О. С. Попова, В. А. Барышев; СПбГАВМ. — Санкт-Петербург : СПбГАВМ, 2017. — 23 с. — Текст : электронный. — URL: : [Метод. рекомендации по написанию реферата на кафедре фармаколог](#) (Дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз.пользователей ЭБ СПбГУВМ

6.2. Литература для самостоятельной работы

1. Химическая технология лекарственных веществ. Основные процессы химического синтеза биологически активных веществ : учебное пособие / Иозеп Анатолий Альбертович [и др.]. — Изд. 2-е, стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 356 с. — (Учебники для вузов. Специальная литература). — Текст (визуальный) : непосредственный. — ISBN 978-5-8114-2037-7 : https://e.lanbook.com/book/91905#book_name (Дата обращения 26.06.2023 г.).
2. Химическая технология фармацевтических субстанций : учеб. пособие / Иозеп Анатолий Альбертович [и др.]. — СПб. : Лань, 2016. — 384 с. — Текст : электронный. — ISBN 978-5-8114-2164-0. URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=87576 (Дата обращения 26.06.2023 г.).

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Основы ветеринарной фармации / А. М. Лунегов, Н. Л. Андреева, В. А. Барышев, О. С. Попова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 180 с. — ISBN 978-5-507-44825-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/245588> (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Ветеринарная фармация : учебник / Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин, А. М. Лунегов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 452 с. — ISBN 978-5-8114-4573-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126918> (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература:

1. 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: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Ващекин, Е.П. Ветеринарная рецептура [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.П. Ващекин, К.С. Маловастый. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 240 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91907>. — Загл. с экрана (дата обращения 26.06.2023.)
3. Технология изготовления лекарственных форм : 2019-08-14 / Ф. А. Медетханов, А. П. Овсянников, Д. Д. Хайруллин, Л. А. Муллакаева. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2016. — 123 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122954> (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Молянова, Г. В. Основы фармации : методические указания / Г. В. Молянова. — Самара : СамГАУ, 2019. — 22 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123560> (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Саушкина, А. С. Способы расчета в фармацевтическом анализе : учебное пособие для вузов / А. С. Саушкина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 428 с. — ISBN 978-5-8114-8004-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171890> (дата обращения: 26.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Для подготовки к лабораторным занятиям и выполнения самостоятельной работы студенты могут использовать следующие Интернет-ресурсы:

1. [Энциклопедия лекарств и товаров аптечного ассортимента](#)
2. [Справочник Видаль ветеринар](#)
3. [Информационный сайт МГАВМиБ](#)
4. [Медицинский информационный сайт](#)

Электронно-библиотечные системы:

1. [ЭБС «СПБГУВМ»](#)
2. [ЭБС «Издательство «Лань»](#)
3. [ЭБС «Консультант студента»](#)
4. [Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»](#)
5. [Университетская информационная система «РОССИЯ»](#)
6. [Полнотекстовая база данных POLPRED.COM](#)
7. [Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU](#)
8. [Российская научная Сеть](#)
9. [Электронно-библиотечная система IQlib](#)
10. [База данных международных индексов научного цитирования Web of Science](#)
11. Полнотекстовая междисциплинарная база данных по сельскохозяйственным и экологическим наукам [ProQuest AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCE DATABASE](#)

12. Электронные книги издательства «Проспект Науки»
<http://prospektnauki.ru/ebooks/>

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации для студентов – это комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих студенту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Содержание методических рекомендаций, как правило, может включать:

- Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины. Описание последовательности действий студента, или «сценарий изучения дисциплины».

Утреннее время является самым плодотворным для учебной работы (с 8-14 часов), затем послеобеденное время (с 16-19 часов) и вечернее время (с 20-24 часов). Самый трудный материал рекомендуется к изучению в начале каждого временного интервала после отдыха. Через 1.5 часа работы необходим перерыв (10-15 минут), через 4 часа работы перерыв должен составлять 1 час. Частью научной организации труда является овладение техникой умственного труда. В норме студент должен уделять учению около 10 часов в день (6 часов в вузе, 4 часа – дома).

- Рекомендации по работе над лекционным материалом

При подготовке к лекции студенту рекомендуется:

- 1) просмотреть записи предшествующей лекции и восстановить в памяти ранее изученный материал;
- 2) полезно просмотреть и предстоящий материал будущей лекции;
- 3) если задана самостоятельная проработка отдельных фрагментов темы прошлой лекции, то ее надо выполнить не откладывая;
- 4) психологически настроиться на лекцию.

Эта работа включает два основных этапа: конспектирование лекций и последующую работу над лекционным материалом.

Под конспектированием подразумевают составление конспекта, т.е. краткого письменного изложения содержания чего-либо (устного выступления – речи, лекции, доклада и т.п. или письменного источника – документа, статьи, книги и т.п.).

Методика работы при конспектировании устных выступлений значительно отличается от методики работы при конспектировании письменных источников.

Конспектируя письменные источники, студент имеет возможность неоднократно прочитать нужный отрывок текста, поразмыслить над ним, выделить основные мысли автора, кратко сформулировать их, а затем записать. При необходимости он может отметить и свое отношение к этой точке зрения. Слушая же лекцию, студент большую часть комплекса указанных выше работ должен откладывать на другое время, стремясь использовать каждую минуту на запись лекции, а не на ее осмысление – для этого уже не остается времени. Поэтому при конспектировании лекции рекомендуется на каждой странице отделять поля для последующих записей в дополнение к конспекту.

Записав лекцию или составив ее конспект, не следует оставлять работу над лекционным материалом до начала подготовки к зачету. Нужно проделать как можно раньше ту работу, которая сопровождает конспектирование письменных источников и которую не удалось сделать во время записи лекции, - прочесть свои записи, расшифровав отдельные сокращения, проанализировать текст, установить логические связи между его элементами, в ряде случаев показать их графически, выделить главные мысли, отметить вопросы, требующие дополнительной обработки, в частности, консультации преподавателя.

При работе над текстом лекции студенту необходимо обратить особое внимание на проблемные вопросы, поставленные преподавателем при чтении лекции, а также на его задания и рекомендации.

Для каждой лекции, практического занятия и лабораторной работы приводятся номер, тема, перечень рассматриваемых вопросов, объем в часах и ссылки на рекомендуемую литературу. Для занятий, проводимых в интерактивных формах, должна указываться их организационная форма: компьютерная симуляция, деловая или ролевая игра, разбор конкретной ситуации и т.д.

- Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические (семинарские) занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Основная цель проведения практических (семинарских) занятий - формирование у студентов аналитического, творческого мышления путем приобретения практических навыков. Так же практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над нормативными документами, учебной и научной литературой. При подготовке к практическому занятию для студентов необходимо изучить или повторить теоретический материал по заданной теме.

При подготовке к практическому занятию студенту рекомендуется придерживаться следующего алгоритма;

- 1) ознакомится с планом предстоящего занятия;
- 2) проработать литературные источники, которые были рекомендованы и ознакомиться с вводными замечаниями к соответствующим разделам.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине наряду с рабочей программой и графиком учебного процесса относятся к методическим документам, определяющим уровень организации и качества образовательного процесса.

Содержание практических (семинарских) занятий фиксируется в рабочих учебных программах дисциплин в разделах «Перечень тем практических (семинарских) занятий».

Важнейшей составляющей любой формы практических занятий являются задания. Основа в задании - пример, который разбирается с позиций теории, развитой в лекции. Как правило, основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности студентов - решение задач, лабораторные работы, уточнение категорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи.

Практические (семинарские) занятия выполняют следующие задачи:

- стимулируют регулярное изучение рекомендуемой литературы, а также внимательное отношение к лекционному курсу;
- закрепляют знания, полученные в процессе лекционного обучения и самостоятельной работы над литературой;
- расширяют объем профессионально значимых знаний, умений, навыков;
- позволяют проверить правильность ранее полученных знаний;
- прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления;
- способствуют свободному оперированию терминологией;
- предоставляют преподавателю возможность систематически контролировать уровень самостоятельной работы студентов.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине должны быть ориентированы на современные условия хозяйствования, действующие нормативные документы, передовые технологии, на последние достижения науки, техники и практики, на современные представления о тех или иных явлениях, изучаемой действительности.

- Рекомендации по работе с литературой.

Работа с литературой важный этап самостоятельной работы студента по освоению предмета, способствующий не только закреплению знаний, но и расширению кругозора,

умственных способностей, памяти, умению мыслить, излагать и подтверждать свои гипотезы и идеи. Кроме того, развиваются навыки научно-исследовательской работы, необходимые в дальнейшей профессиональной деятельности.

Приступая к изучению литературы по теме, необходимо составлять конспекты, выписки, заметки. Конспектировать в обязательном порядке следует труды теоретиков, которые позволяют осмыслить теоретический базис исследования. В остальном можно ограничиться выписками из изученных источников. Все выписки, цитаты обязательно должны иметь точный «обратный адрес» (автор, название работы, год издания, страница и т.д.). Желательно написать сокращенное название вопроса, к которому относится выписка или цитата. Кроме того, необходимо научиться сразу же составлять картотеку специальной литературы и публикаций источников, как предложенных преподавателем, так и выявленных самостоятельно, а также обратиться к библиографическим справочникам, летописи журнальных статей, книжной летописи, реферативным журналам. При этом публикации источников (статей, названия книг и т.д.) писать на отдельных карточках, заполнять которые необходимо согласно правилам библиографического описания (фамилия, инициалы автора, название работы. Место издания, издательство, год издания, количество страниц, а для журнальных статей – название журнала, год издания, номера страниц). На каждой карточке целесообразно фиксировать мысль автора книги или факт из этой книги лишь по одному конкретному вопросу. Если в работе, даже в том же абзаце или фразе, содержатся еще суждения или факты по другому вопросу, то их следует выписывать на отдельную карточку. Изложение должно быть сжатым, точным, без субъективных оценок. На оборотной стороне карточки можно делать собственные заметки о данной книге или статье, ее содержании, структуре, о том, на каких источниках она написана и пр.

- Разъяснения по поводу работы с контрольно-тестовыми материалами по курсу, рекомендации по выполнению домашних заданий.

Тестирование - это проверка, которая позволяет определить: соответствует ли реальное поведение программы ожидаемому, выполнив специально подобранный набор тестов. Тест – это выполнение определенных условий и действий, необходимых для проверки работы тестируемой функции или её части. На каждый вопрос по дисциплине необходимо правильно ответить выбрав один вариант.

- Рекомендации по написанию реферата, определяющие их тематическую направленность, цели и задачи выполнения, требования к содержанию, объему, оформлению указаны в методических указаниях, представленных в списке литературы.

10. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

В рамках реализации дисциплины проводится воспитательная работа для формирования современного научного мировоззрения и системы базовых ценностей, формирования и развития духовно-нравственных, гражданско-патриотических ценностей, системы эстетических и этических знаний и ценностей, установок толерантного сознания в обществе, формирования у студентов потребности к труду как первой жизненной необходимости, высшей ценности и главному способу достижения жизненного успеха, для осознания социальной значимости своей будущей профессии.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

11.1. Информационные технологии:

В учебном процессе по дисциплине предусмотрено использование информационных технологий:

- ведение практических занятий с использованием мультимедиа;

- интерактивные технологии (проведение лекций диалогов, коллективное обсуждение различных подходов к решению той или иной учебно-профессиональной задачи
- взаимодействие с обучающимися посредством электронной почты
- совместная работа в Электронной информационно-образовательной среде СПбГУВМ: <https://spbguvm.ru/academy/eios>

11.2. Программное обеспечение

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п/п	Название рекомендуемых по разделам и темам программы технических и компьютерных средств обучения	Лицензия
1	MS PowerPoint	67580828
2	LibreOffice	свободное ПО
3	ОС Альт Образование 8	ААО.0022.00
4	АБИС "МАРК-SQL"	02102014155
5	MS Windows 10	67580828
6	Система КонсультантПлюс	503/КЛ
7	Android ОС	свободное ПО

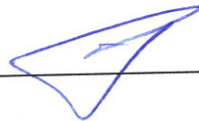
12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Основы ветеринарной фармации	211 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, учебная доска. <i>Технические средства обучения:</i> мультимедийный проектор, экран, компьютер. <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> фармакологическая коллекция по группам лекарственных веществ, гербарий лекарственных и ядовитых растений, презентации по фармакологии
	211А (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, учебная доска. <i>Технические средства обучения:</i> мультимедийный проектор, экран, компьютер. <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> фармакологическая коллекция по группам лекарственных веществ, гербарий лекарственных и ядовитых растений, презентации по фармакологии
	313 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, учебная доска. <i>Технические средства обучения:</i> мультимедийный проектор, экран, компьютер, весы: лабораторные, ручные, торировочные; торсионные; дозатор; гомогенизатор; мешалка магнитная; термостат; микроскоп рефрактометр лабораторный; холодильник, лабораторная посуда, шкаф вытяжной; <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> фармакологическая коллекция по группам лекарственных веществ, гербарий лекарственных и ядовитых растений, презентации по фармакологии
	314 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, учебная доска. <i>Технические средства обучения:</i> мультимедийный проектор, экран, компьютер, весы: лабораторные, ручные, торировочные; торсионные; дозатор; гомогенизатор; мешалка магнитная; термостат; микроскоп рефрактометр лабораторный; холодильник,

	лабораторная посуда, шкаф вытяжной; <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> фармакологическая коллекция по группам лекарственных веществ, гербарий лекарственных и ядовитых растений, презентации по фармакологии
114 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная лаборатория кафедры.	<i>Специализированная мебель:</i> стулья, лабораторные шкафы, лабораторные столы <i>Технические средства обучения:</i> копировальный аппарат Canon FC -128), принтер HP LJ 1022; мультимедийный проектор, экран переносной, компьютер, весы: лабораторные, ручные, торировочные; торсионные; дозатор; гомогенизатор; дистиллятор. мешалка магнитная; нагреватель лабораторный; термостат; микроскоп; рефрактометр лабораторный; холодильник, лабораторная посуда, учебный муляж собака «Джерри».
120 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, учебная доска. <i>Технические средства обучения:</i> мультимедийный проектор, экран, компьютер. <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> фармакологическая коллекция по группам лекарственных веществ, гербарий лекарственных и ядовитых растений, презентации по фармакологии
206 Большой читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья <i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
214 Малый читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья <i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
324 Отдел информационных технологий (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, специальный инвентарь, материалы и запасные части для профилактического обслуживания технических средств обучения
Бокс № 3 Столярная мастерская (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, специальный инвентарь, материалы для профилактического обслуживания специализированной мебели

Приложение 1 на 20 листах.

Рабочую программу составил:
кандидат ветеринарных наук, доцент _____



А.М. Лунегов

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной
медицины»

Кафедра фармакологии и токсикологии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся
при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

по дисциплине

«ОСНОВЫ ВЕТЕРИНАРНОЙ ФАРМАЦИИ»

Уровень высшего образования

СПЕЦИАЛИТЕТ

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Очная, очно-заочная, заочная формы обучения

Год начала подготовки - 2023

Санкт-Петербург
2023 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	<p>ПК-5 Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных, выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учётом их совокупного фармакологического действия на организм;</p> <p>ПК-5ид-1 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения животных;</p> <p>ПК-5ид-2 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период;</p> <p>ПК-5ид-3 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий;</p>	Технология изготовления лекарственных форм	Коллоквиум, тесты, реферат, контрольная работа
2.	<p>ПК-5ид-5 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;</p> <p>ПК-5ид-6 Знать государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения;</p> <p>ПК-5ид-7 Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически – активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.</p>	Анализ неорганических, органических лекарственных средств и высокоактивных БАВ	Тесты, реферат, контрольная работа

2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
3.	Реферат	Реферат сопоставляет различные точки зрения по конкретной теме включающий обзор соответствующих литературных и других источников информации.	Примерный перечень тем
4.	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам

3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-5 Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных, выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учётом их совокупного фармакологического действия на организм:					
ПК-5ид-5 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Коллоквиум, тесты, реферат, контрольная работа
ПК-5ид-6 Знать государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Коллоквиум, тесты, реферат, контрольная работа
ПК-5ид-7 Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически – активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Коллоквиум, тесты, реферат, контрольная работа
ПК-5ид-1 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения животных	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Коллоквиум, тесты, реферат, контрольная работа
ПК-5ид-2 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Коллоквиум, тесты, реферат, контрольная работа
ПК-5ид-3 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Коллоквиум, тесты, реферат, контрольная работа

4. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

4.1.1. Вопросы для коллоквиума

Вопросы для оценки компетенции:

ПК-5 Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных, выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учётом их совокупного фармакологического действия на организм:

ПК-5_{ид-1} Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения животных

1. *История развития фармацевтической технологии.*
2. *Аптечное и промышленное производство.*
3. *Фармацевтическая технология как наука и учебная дисциплина. Задачи фармацевтической технологии.*

ПК-5_{ид-2} Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период

4. *Лабораторное оборудование аптеки.*
5. *Метрологическая характеристика весов.*

ПК-5_{ид-3} Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий

6. *Правила дозирования на весах.*
7. *Дозирование по объему и каплям.*

ПК-5_{ид-5} Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

8. *Технология изготовления простых порошков*
9. *Технология изготовления сложных порошков*
10. *Технология изготовления порошков с красящими субстанциями*
11. *Технология изготовления порошков с сильнодействующими веществами*
12. *Технология приготовления triturаций*
13. *Технология изготовления порошков, образующих эвтектические смеси*
14. *Изготовление и особенности технологии сборов. Испытания, количественное и качественное определение лекарственной формы, согласно ОФС.*
15. *Изготовление и особенности технологии таблеток. Испытания, количественное и качественное определение лекарственной формы, согласно ОФС.*
16. *Изготовление и особенности технологии драже. Испытания, количественное и качественное определение лекарственной формы, согласно ОФС.*
17. *Изготовление и особенности технологии гранул. Испытания, количественное и качественное определение лекарственной формы, согласно ОФС.*

ПК-5_{ид-6} Знать государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения

18. *Классификация лекарственных форм (по агрегатному состоянию, по типу*

дисперсной системы, по пути введения, по типу высвобождения).

ПК-5_{ид-7} Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически – активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии

19. *Физические и химические процессы, происходящие при хранении лекарств.*

20. *Зависимость стабильности лекарственных средств от получения, хранения и транспортировки*

21. *Срок годности лекарственных веществ*

22. *Влияние химического состава упаковочного материала на стабильность лекарств*
Повышение стабильности лекарственных средств

4.1.2. Контрольные работы

Темы контрольных работ для оценки компетенции:

ПК-5 Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных, выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учётом их совокупного фармакологического действия на организм:

ПК-5_{ид-1} Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения животных

ПК-5_{ид-2} Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период

ПК-5_{ид-3} Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий

ПК-5_{ид-5} Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

ПК-5_{ид-6} Знать государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения

ПК-5_{ид-7} Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически – активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии

Вариант № 1

1. Пути введения жидких лекарственных форм, преимущества и их недостатки.

2. Характеристика физических свойств ЛС элементов VI группы.

Выписать:

Овце. Выписать 100,0 официального сбора грудного. Заваривать по 1 столовой ложке в стакане кипятка. Назначать овце по ½ стакана 2 раза в день.

Вариант № 2

1. Методы определения подлинности препаратов: формальдегида и их применение в ветеринарии.

2. Изучение физических и химических свойств, методы анализа альдегидов.

Выписать:

Теленку. Выписать 200,0 сбора, состоящего из равных частей. Назначать в форме настоя из расчета 2 столовых ложки сбора на 1 стакан кипятка 3 раза в день: травы мяты, цветов ромашки, плодов тмина и почек березы.

Вариант № 3

- 1.Преимущества и недостатки твердых лекарственных форм.
2. Пути введения жидких ЛФ, преимущества и их недостатки.

Выписать:

Собаке. Драже аминазина по 0,1 (из расчета 4 мг/кг) однократно за 0,5 - 1 час до транспортировки.

Вариант № 4

1. Фармацевтическая технология как наука и учебная дисциплина. Краткая история развития.
2. Технология изготовления- премиксов. Правила выписывания рецептов.

Выписать:

Собаке. Таблетки, покрытые оболочкой, содержащие по: 0,05 нитроксилина. Назначать по 1 таблетке 3 раза в сутки, 14 дней

Вариант № 5

1. Технология изготовления- мазей. Правила выписывания рецептов.
2. Химические методы стерилизации растворов.

Выписать:

Собаке выписать таблетки: анальгина по 0,5 из расчета 20 мг/кг 2 раза в день в течение 5 дней.

Вариант № 6

1. Пути введения жидких лекарственных форм, преимущества и их недостатки.
2. Классификация и характеристика мазевых основ.

Выписать:

Жеребенку. Сложный дозированный порошок: листа толокнянки 5,0 и гексаметилентетрамина 2,0. По 1 порошку 3 раза в день в течение недели.

Вариант № 7

1. Технология изготовления- таблеток. Правила выписывания рецептов.
2. Физические и химические процессы, происходящие при хранении лекарств.

Выписать:

Овце. Сложный недозированный порошок, состоящий из. 1,0 цинка сульфата, меди сульфата и железа лактата по 0,5 и натрия хлорида – 250,0.

Вариант № 8

1. Особенности хранения лекарственных средств.
2. Технология изготовления: настоев и отваров. Правила выписывания рецептов.

Выписать:

Собаке окситоцин на 2 подкожные инъекции. Из расчета 5 ЕД/кг на введение с интервалом 20 минут.

Вариант № 9

1. Требования к таре для лекарственных веществ.
2. Технология изготовления- мазей. Правила выписывания рецептов.

Выписать:

Собаке. Микстуру из настоя травы горичвета (1:30), с добавлением 0,5г натрия бромида и 0,2г калия бромида. Внутрь, по 2 столовой ложке 2 раза в сутки.

Вариант № 10

1. Технология изготовления- брикетов. Правила выписывания рецептов.

2. Правила выписывания мягких лекарственных форм, отпуск и применение в ветеринарии.

Выписать:

Овце: 10 мл жидкого экстракта маточных рожков на 2 приема.

Вариант № 11

1. Методы определения подлинности препаратов хлора и их применение в ветеринарии.
2. Правила выписывания мягких лекарственных форм, отпуск и применение в ветеринарии.

Выписать:

Овце эмульсию на 1 прием из: 30,0 семян подсолнечника.

Вариант № 12

1. Методы определения подлинности спирта этилового и его применение в ветеринарии.
2. Методы определения подлинности препаратов: формальдегида и их применение в ветеринарии.

Выписать:

Собаке на 1 прием 30 мл касторового масла в форме эмульсии, эмульгатор – яичный желток.

Вариант № 13

1. Технология изготовления- кашек. Правила выписывания рецептов.
2. Лабораторное оборудование в фармацевтической технологии.

Выписать:

Лошади суспензию гидрокортизона внутримышечно при бурсите по 5 мл на инъекцию.

Вариант № 14

1. Технология изготовления- линиментов. Правила выписывания рецептов.
2. Технология изготовления- таблеток. Правила выписывания рецептов.

Выписать:

Теленку слизь из: семян льна. Назначать 5 раз в день, по 1 стакану в течение 2-х суток.

Вариант № 15

1. Технология изготовления- пластырей. Правила выписывания рецептов.
2. Инъекционные растворы, их преимущества и недостатки.

Выписать:

Лошади: 2 литра отвара из 400,0 коры дуба. Назначать по 1 стакану 3 раза в сутки.

Вариант № 16

1. Этапы создания нового лекарственного средства.
2. Требования к таре для лекарственных веществ.

Выписать:

Свинье: 1 литр настоя из 200,0 травы крапивы. Назначать 3 раза в день по ½ стакана.

Вариант № 17

1. Технология изготовления- паст. Правила выписывания рецептов.
2. Методы определения подлинности препаратов: спирт этиловый.

Выписать:

Подкожно: корове по 15 мл 20 % раствора кофеина-натрия бензоата 2 раза в сутки, 2 дня в ампулах по 5 мл.

Вариант № 18

1. Стабильность и хранение лекарственных веществ.
2. Технология изготовления- капсул. Правила выписывания рецептов.

Выписать:

Корове. Внутримышечно: синестрола по 0,01г на инъекцию в форме 1% масляного раствора по 1 мл в ампуле. Трехкратно с интервалом 2 суток.

Вариант № 19

1. Классификация и характеристика мазевых основ.
2. Технология изготовления- порошков.

Выписать:

Корове. Внутривенно кальция хлорида 10 % раствор. Назначать с таким расчетом, чтобы с каждой инъекцией пациент получал по 20,0 вещества. Вводить 1 раз в сутки в течение 3-х дней.

Вариант № 20

1. Технология изготовления слизей и эмульсий. Правила выписывания рецептов.
2. Фармацевтическая технология, как наука и учебная дисциплина. Краткая история развития.

Выписать:

Лошадь. 50% раствор анальгина внутривенно из расчета 10-15 мг/кг, двукратно.

Вариант № 21

1. Определение и классификация жидких лекарственных форм, растворителей.
2. Рецепт: определение, структура, виды рецептов. Общие правила выписывания.

Выписать:

Собаке. 0,1% раствор атропина сульфата, из расчета 0,5 мг/10 кг массы тела. Подкожно для премедикации.

Вариант № 22

1. Изучение физических и химических свойств, методы анализа спиртов и их галогенов.
2. Зависимость стабильности лекарственных средств от получения, хранения и транспортировки.

Выписать:

Собаке. Внутривенно 5% раствор аскорбиновой кислоты, из расчета 2 мг/кг, в ампулах по 1 мл. Назначать 1 раз в день 5 дней.

Вариант № 23

1. Характеристика физических свойств ЛС элементов VII группы периодической системы Д.И. Менделеева.
2. Методы определения подлинности препаратов: йода и их применение в ветеринарии.

Выписать:

Собаке внутримышечно: 4% раствор гентамицина сульфата в ампулах по 1 мл из расчета 0,02г на одну инъекцию, 2 раза в день 5 дней;

Вариант № 24

1. Физические и химические процессы, происходящие при хранении лекарств.
2. Технология изготовления- гранул. Правила выписывания рецептов.

Выписать:

Растворы для внутреннего применения: натрия бромид в форме 30 % раствора собаке. Назначать по ½ чайной ложки на прием 2 раза в день

Вариант № 25

1. Способы изготовления растворов и суспензий. Расчеты количественных величин: объема (массы), концентрации и соотношения компонентов; обиходные мерки (объем столовой ложки, чайной ложки и др.). Правила выписывания рецептов.
2. Повышение стабильности лекарственных средств.

Выписать:

Раствор для промывания гнойных ран и обработки рук: 30% раствор перекиси водорода для приготовления 250 мл 3%-ного раствора

Вариант № 26

1. Правила выписывания мягких лекарственных форм, отпуск и применение в ветеринарии.
2. Срок годности лекарственных веществ.

Выписать:

Раствор для обработки операционного поля: 0,1% раствор из 0,3г этакридина лактата.

Вариант № 27

1. Раскройте понятие международной надлежащей производственной практики (GMP) .
2. Технология изготовления- суппозиториев. Правила выписывания рецептов.

Выписать:

Растворы для промывания ран: 500 мл фурацилина из 0,25.

Вариант № 28

1. Методы определения подлинности препаратов глюкозы и их применение в ветеринарии.
2. Технология изготовления- паст. Правила выписывания рецептов.

Выписать:

Растворы для промывания ран: 100 мл 5% эфирного раствора иодоформа;

Вариант № 29

1. Технология изготовления- болюсов и пилюль. Правила выписывания рецептов.
2. Методы определения подлинности препаратов: кислорода и их применение в ветеринарии.

Выписать:

Растворы для промывания ран: 1% раствор из 10,0 танина.

Вариант № 30

1. Технология изготовления- паст. Правила выписывания рецептов.
2. Влияние химического состава упаковочного материала на стабильность лекарств.

Выписать:

Быку. 100,0 линимента, состоящего из: дегтя – 3%, ксероформа – 3% и масла касторового (линимент Вишневского).

Вариант № 31

1. Технология изготовления- порошков.
2. Аптечное и промышленное производство.

Выписать:

Теленку. 100,0 мази для смазывания пораженного участка кожи, состоящей из: йодоформа – 8% и танина – 4%

Вариант № 32

1. Методы определения подлинности препаратов йода и их применение в ветеринарии.
2. Повышение стабильности лекарственных средств.

Выписать:

Козе. Мазь глубокого действия: количеством 20,0, содержащую 20% ихтиола при фурункулезе

Вариант № 33

1. Методы определения подлинности препаратов серы и их применение в ветеринарии.
2. Способы изготовления растворов и суспензий. Расчеты количественных величин: объема (массы), концентрации и соотношения компонентов; обиходные мерки (объем столовой ложки, чайной ложки и др.). Правила выписывания рецептов.

Выписать:

Собаке капсулы: парацетама по 0,4 внутрь из расчета 10 мг/кг 2 раза в день в течение 2 недель.

4.1.3. Тесты

Тесты для оценки компетенции:

ПК-5 Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных, выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учётом их совокупного фармакологического действия на организм:

ПК-5_{ид-1} Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения животных

1. Лекарственные формы не классифицируют:

- а) по агрегатному состоянию
- б) по числу технологических операций**
- в) по характеру дисперсной системы
- г) по дозировке
- д) по пути введения

2. Лекарственные формы классифицируют:

- а) по характеру дисперсной системы**
- б) по сложности состава
- в) соответственно списку "А" или "Б"
- г) по стадиям приготовления
- д) виду упаковки

3. Только к энтерально вводимым лекарственным формам относят:

- а) суспензии
- б) эмульсии
- в) пилюли**
- г) глазные капли

4. К энтерально вводимым лекарственным формам не относят:

- а) порошки
- б) растворы
- в) примочки**
- г) суппозитории
- д) настои и отвары

5. К парентерально вводимым лекарственным формам не относят:

- а) микстуры**
- б) инъекционные растворы

6. Только к парентерально вводимым лекарственным формам относят:

- а) растворы для инъекций**
- б) растворы
- в) порошки
- г) пилюли

7. Установите соответствие термину вспомогательное вещество:

- а) никотиновая кислота
- б) мазь стрептоцида
- в) листья наперстянки
- г) капли глазные
- д) оксил**

8. Установите соответствие термину лекарственный препарат:

- а) пилокарпина гидрохлорид
- б) суспензия
- в) суппозитории эуфиллина**
- г) поливиниловый спирт
- д) трава пустырника

9. Установите соответствие термину лекарственное средство:

- а) порошки
- б) экстракт красавки
- в) раствор глюкозы для инъекций**
- г) вазелин
- д) твин-80

10. Установите соответствие термину лекарственное средство:

- а) настой
- б) порошки с дибазолом
- в) натрий метобисульфит
- г) листья мяты**
- д) глазная мазь оксида ртути

ПК-5_{ид-2} Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период

11. Предварительное измельчение ускоряет процесс растворения:

- а) желатина
- б) калия перманганата**
- в) колларгола
- г) дибазола
- д) натрия бромида

12. Разовые и суточные дозы в растворах для внутреннего применения проверяют:

- а) магния сульфата
- б) кислоты никотиновой**
- в) натрия бензоата

г) пепсина

ПК-5_{ид-3} Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий

13. Дополните: «Медленно растворимые вещества - вещества, требующие для растворения более ... минут».

- а) 1 мин
- б) 3 мин
- в) 5 мин
- г) **10 мин**
- д) 30 мин

14. Одним из требований к основам для мазей является:

- а) **биологическая безвредность**
- в) микробная контаминация
- г) значение $pH > 7.0$
- д) мягкая консистенция и значение $pH > 7.0$

15. Одним из требований к основам для мазей является:

- а) микробная контаминация
- б) **химическая индифферентность**
- в) температура плавления не более $36,6^{\circ}C$
- г) значение $pH > 7.0$

16. Одним из требований к основам для мазей является:

- а) **мягкая консистенция**
- б) определенный цвет
- в) плотность не более 1.0
- г) значение $pH > 7.0$

ПК-5_{ид-5} Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

17. По характеру воздействия на организм различают мази:

- а) **рефлекторного действия**
- б) для проктологии
- в) вагинальные
- г) кремы

18. По характеру воздействия на организм различают мази:

- а) дерматологические
- б) для хирургии
- в) линименты
- г) **общего действия**

19. В зависимости от области применения различают мази:

- а) **вагинальные**
- б) линименты
- в) кремы
- г) пасты
- д) экстракционные

ПК-5_{ид-6} Знать государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения

20. Определение: «Мази - мягкая лекарственная форма, предназначенная для нанесения на раны, кожу или слизистые оболочки»:

- а) соответствует ГФ XIV***
- б) частично соответствует ГФ XIV
- в) не соответствует ГФ XIV

21. Показателем качества суппозиториев в соответствии с ГФ XIV издания является:

- а) вязкость
- б) время растворения и однородность
- в) время полной деформации или время растворения***
- г) пластичность

ПК-5_{ид-7} Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически – активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии

22. Одним из требований к жидким дисперсионным средам является:

- а) высокая растворяющая способность***
- б) способность к десорбции
- в) способность к микробной контаминации

23. Одним из требований к жидким дисперсионным средам является:

- а) способность к десорбции
- б) химическая и фармакологическая индифферентность***
- в) способность к микробной контаминации

24. Одним из требований к жидким дисперсионным средам является:

- а) способность к десорбции
- б) способность к микробной контаминации
- в) удовлетворительные органолептические свойства***

25. Особенности изготовления концентрированных растворов для изготовления микстур:

- а) асептические условия изготовления***
- б) процеживание через стерильную вату
- в) стерилизация раствора после изготовления

26. Разовые и суточные дозы в растворах для внутреннего применения проверяют:

- а) кислоты хлористоводородной***
- б) калия перманганата
- в) кислоты аскорбиновой
- г) кислоты бензойной

27. Дополните: «Растворы окислителей, веществ, способных к сорбции и коагуляции на бумажных фильтрах, фильтруют через...».

- а) стеклянные фильтры***
- б) ватно-марлевые
- в) мембранные
- г) из бельтинга, шелка и др. тканей

28. Растворы, содержащие этанол, добавляют в сложные микстуры в порядке:

- а) уменьшения концентрации этанола
- б) увеличения концентрации этанола**

29. Контроль качества мазей в аптеках обязательно включает:

- а) количественное определение
- б) полный химический контроль
- в) определение биологической доступности
- г) определение однородности**

30. В качестве растворителя или соразтворителя для изготовления инъекционных растворов не применяют:

- а) воду апирогенную
- б) этилолеат
- в) жирные масла
- г) бензиловый спирт
- д) минеральные масла**

31. Добавление консервантов разрешается в инъекционные лекарственные формы для:

- а) внутрисердечного введения
- б) внутриглазного введения
- в) внутримышечного введения**
- г) при разовой дозе более 15 мл
- д) инфузионного введения

32. Если капли глазные не изотоничны слезной жидкости, то они:

- а) не обладают фармакологическим действием
- б) лекарственное вещество быстрее окисляется
- в) вызывают ощущения дискомфорта**
- г) подвергаются микробной контаминации

33. Вспомогательные вещества: бензалконий хлорид, спирт бензиловый, применяемые при изготовлении глазных капель, относятся к группе:

- а) регуляторов вязкости
- б) предотвращающих процессы гидролиза
- в) консервантов**
- г) антиоксидантов

34. Соли слабых оснований и сильных кислот в микстурах несовместимы с веществами характера:

- а) кислого
- б) щелочного**

35. Соли сильных оснований и слабых кислот несовместимы в водной дисперсионной среде с веществами характера:

- а) кислого**
- б) щелочного

36. Дополните: «Гидрофобные жидкости не смешиваются с жидкостями ... характера».

- а) гидрофильного**
- б) дифильного

- в) поверхностно-активного
- г) неполярного

37. Сорбентами являются:

- а) масло какао
- б) уголь активированный**
- в) калия йодид

38. Вид лекарственной формы на процессы взаимодействия ингредиентов:

- а) не влияет
- б) влияет**

39. Сорбентами являются:

- а) порошки растений**
- б) сахар молочный
- в) вазелин

40. Одной из особенностей ректального пути введения является:

- а) только локальное действие в области малого таза
- б) поступление веществ в системный кровоток, минуя печень**
- в) отсутствие метаболизма лекарственного вещества

4.1.4 Примерная тематика рефератов

Темы рефератов для оценки компетенций:

ПК-5 Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных, выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учётом их совокупного фармакологического действия на организм:

ПК-5_{ид-1} Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения животных

ПК-5_{ид-2} Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период

ПК-5_{ид-3} Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий

ПК-5_{ид-5} Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

ПК-5_{ид-6} Знать государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения

ПК-5_{ид-7} Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически – активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии

1. Принципы дозирования лекарственных средств.
2. Фармацевтическая несовместимость.
3. Технология изготовления простых порошков.
4. Технология изготовления сложных порошков.
5. Технология изготовления порошков с красящими субстанциями.
6. Технология изготовления порошков с сильнодействующими веществами.

7. Технология приготовления тритураций.
8. Технология изготовления порошков, образующих эвтектические смеси
9. Особенности технологии сборов.
10. Особенности технологии таблеток.
11. Технология изготовления таблеток пролонгированного действия.
12. Особенности технологии драже.
13. Особенности технологии гранул.
14. Особенности технологии мазей и паст.
15. Особенности технологии линиментов.
16. Особенности технологии суппозиторий.
17. Особенности технологии растворов.
18. Особенности технологии эмульсий.
19. Особенности технологии суспензий.
20. Особенности технологии настоев и отваров.
21. Значение государственной фармакопеи.
22. История фармацевтической химии.
23. Особенности хранения лекарственных веществ.
24. Определение растворимости медленно растворимых лекарственных веществ.
25. Влияние химического строения на фармакологическое действие препаратов.
26. Вязкость лекарственных веществ и методы ее исследования.
27. Фармакопейный анализ определения подлинности натрия тиосульфата.
28. Фармакопейный анализ определения подлинности перекиси водорода.
29. Фармакопейный анализ определения подлинности препаратов йода.
30. Классификационные признаки неорганических лекарственных средств.
31. Классификационные признаки органических лекарственных средств.
32. Определение мутности и прозрачности жидкости.
33. Основные этапы разработки лекарственных веществ.
34. Особенности исследования показателей преломления лекарственных веществ.
35. Особенности химического метода анализа неорганических лекарственных веществ.
36. Особенности химического метода анализа органических лекарственных веществ.
37. Плотность лекарственных веществ и методы ее исследования.
38. Структура фармакопейной статьи.
39. Гравиметрический метод анализа лекарственных средств.
40. Титриметрический метода анализа лекарственных средств.
41. Фармацевтический анализ препаратов галогенидов.
42. Фармацевтический анализ препаратов галогенов.
43. Физико-химические методы анализа лекарственных веществ.

4.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

4.2.1. Вопросы к зачету

ПК-5 Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных, выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учётом их совокупного фармакологического действия на организм:

ПК-5_{ид-1} Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения животных

1. *Понятие о фармацевтических несовместимостях.*
2. *Общая характеристика лекарственных средств s-элементов.*
3. *Общая характеристика лекарственных средств p-элементов.*
4. *Лекарственные средства p-элементов VII группы.*

5. *Лекарственные средства р-элементов VI группы.*
6. *Причины возникновения фармацевтических несовместимостей в экстемпоральных лекарственных формах аптек.*
7. *Классификация несовместимостей в лекарственных формах.*

ПК-5_{ид-2} Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период

8. *Понятие дозирования.*
9. *Разновидности дозирования.*

ПК-5_{ид-3} Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий

10. *Сравнительная характеристика дозирования по массе и объему.*

ПК-5_{ид-5} Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

11. *Правила приготовления гомогенных и гетерогенных линиментов (бальзамического (по Вишневному), аммиачного, йодно-парафинового)*
12. *Оценка качества лекарственных средств.*
13. *Установление подлинности лекарственных средств.*
14. *Стабильность и сроки годности лекарственных средств.*
15. *Общие методы исследования чистоты лекарственных веществ.*
16. *Методы установления физических и химических свойств лекарственных веществ.*

ПК-5_{ид-6} Знать государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения

17. *Фармацевтический анализ спиртов.*
18. *Фармацевтический анализ альдегидов.*
19. *Фармацевтический анализ углеводов.*
20. *Фармацевтический анализ эфиров.*

ПК-5_{ид-7} Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически – активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии

21. *Определение порошков как лекарственной формы и дисперсной системы.*

Характеристика порошков.

22. *Классификация порошков по составу, способу применения, дозировке, способу прописывания и др.*

23. *Характеристика мазей как лекарственной формы и дисперсной системы.*

Классификация.

24. *Мазевые основы. Классификация и характеристика основ, представители.*

25. *Гидрофобные, гидрофильные, липофильно-гидрофильные мазевые основы.*

26. *Линименты. Характеристика, классификация.*

27. *Основные показатели качества мазей и линиментов. Оформление к отпуску*

28. *Характеристика и классификация таблеток как лекарственной формы.*

29. *Вспомогательные вещества в производстве таблеток, их классификация, назначение, номенклатура, разбавители, связующие, разрыхляющие, скользящие и смазывающие, красители, пролонгаторы.*

30. *Основные виды химических несовместимостей, которые обнаруживаются по внешним признакам. (образование осадков; выделение газов; изменение окраски.)*

31. *Определение порошков как лекарственной формы и дисперсной системы. Характеристика порошков.*

32. *Классификация средств неорганической природы.*
33. *Химия лекарственных средств магния.*
34. *Химия лекарственных средств кальция.*
35. *Химия лекарственных средств бария.*
36. *Лекарственные средства органической природы и особенности их анализа.*

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении коллоквиума:

- **Отметка «отлично»** - обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
- **Отметка «хорошо»** - обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
- **Отметка «удовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.
- **Отметка «неудовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Отметка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Отметка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов

Критерии оценивания реферата:

• **Отметка «отлично»** - обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем; соблюдены требования к внешнему оформлению, основные требования к реферату выполнены.

• **Отметка «хорошо»** - допущены недочёты, в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении, имеются существенные отступления от требований к реферату.

• **Отметка «удовлетворительно»** - тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы, тема реферата не раскрыта полностью.

• **Отметка «неудовлетворительно»** - обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Критерии оценки контрольной работы:

• **Оценка «зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

• **Оценка «не зачтено»** должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».

- **Отметка «отлично»** – выставляется при условии, что обучающийся полностью выполнил задание контрольной и проявил отличные знания учебного материала. При этом работа оформлена в соответствии с требованиями и ГОСТом, к ней можно предъявить минимум замечаний.

- **Отметка «хорошо»** – ставится тогда, когда обучающийся выполнил все задания, показал хорошие знания по пройденному материалу, но не сумел обосновать предложенные решения задач, когда есть недочеты в оформлении контрольной работы и общие небольшие замечания, не влияющие на ее качество.

- **Отметка «удовлетворительно»** – обучающийся получает за полностью выполненное задание контрольной при наличии в ней существенных неточностей и недочетов, не умении студента верно применить полученные знания, в оформлении работы есть нарушения ГОСТ, не аргументированные ответы, неактуальные или ненадежные источники информации.

- **Отметка «неудовлетворительно»** – обучающийся получает в том случае, когда он не полностью выполнил задание проявил недостаточный уровень знаний, не смог объяснить полученные результаты. Такая контрольная работа не отвечает требованиям, содержит противоречивые сведения, задачи в ней решены неверно.

Критерии знаний при проведении зачета:

- **Оценка «зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

- **Оценка «не зачтено»** должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».

- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации. –

- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации

6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 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.
Для лиц с нарушениями слуха:	– в печатной форме, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	– в печатной форме, аппарата: – в форме электронного документа.

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

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.