

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Внутренних незаразных болезней, фармакологии и акушерства им. проф. Г.П. Сердцева

Регистрационный номер 06-3/45

## Основы фармации

### Рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Внутренних незаразных болезней, фармакологии и акушерства им. проф. Г.П. Сердцева		
Учебный план	360501_23_1_Vet.plx.plx направление - 36.05.01 Ветеринария		
Квалификация	специальность		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость/зет	5 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	180	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		экзамены 5	
аудиторные занятия	124	зачеты 4	
самостоятельная работа	27		
часов на контроль	26,7		

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		5 (3.1)		Итого	
	Неделя		Неделя			
	21 1/6		14 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	14	14	34	34
Лабораторные	42	42	14	14	56	56
Практические	20	20	14	14	34	34
Консультации			2	2	2	2
Контактная работа во время экзамена			0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	82	82	42	42	124	124
Контактная работа	82	82	44,3	44,3	126,3	126,3
Сам. работа	26	26	1	1	27	27
Часы на контроль			26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	108	108	72	72	180	180

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «22» сентября 2017 г. № 974.

Составлена на основании учебного плана: 36.05.01 Ветеринария, утвержденного ученым советом вуза от «10» апреля 2023 г. протокол №6.

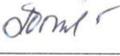
Разработчик(и) программы кандидат биол. наук, доцент Кузьмина Наталья Васильевна  
(степень, звание, фамилия, имя, отчество)

/ Зав. кафедрой разработчика программы  /Нюкканов Аян Николаевич/  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 22 от «14» 04 2023 г.

/ Зав. профилирующей кафедрой  /Нюкканов Аян Николаевич/  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 22 от «14» 04 2023 г.

Председатель МК факультета  /Попова Надежда Васильевна/  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 4 от «14» 04 2023 г.

Декан факультета  /Корякина Лена Прокопьевна/  
подпись фамилия, имя, отчество

«14» 04 2023 г.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основной целью учебной дисциплины (модуля) Б1.В.ОД.03 Основы фармации является изучение лекарственное сырье, а именно: ботаника (лекарственные растения), микология (антибиотики), химия (органические и неорганические соединения), физика, математика.

Исходя из цели, в процессе изучения учебной дисциплины (модуля) решаются следующие задачи:

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

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### Формируемые компетенции:

**ИД-1: Знать: фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.**

### Знать:

фармакологические и токсико-кологические характеристики лекар-ственного сырья,

### Уметь:

анализировать действия ле-карственных препаратов,

### Владеть:

навыками применения лекарственных препаратов

**ИД-2: Уметь: анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и**

### Знать:

лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения,

### Уметь:

расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного,

### Владеть:

биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.

**ИД-3: Владеть: навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.**

### Знать:

качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.

### Уметь:

контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.

### Владеть:

а также фармакологической терминологией.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>2.1</b>	<b>Знать:</b>
------------	---------------

2.1.1	Методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
<b>2.2</b>	<b>Уметь:</b>
2.2.1	Получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта
<b>2.3</b>	<b>Владеть:</b>
2.3.1	Исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности;
2.3.2	выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения;
2.3.3	демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций

<b>3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД
<b>3.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
3.1.1	Ветеринарная фармакология
3.1.2	Токсикология
3.1.3	Биологическая химия
3.1.4	Химия
3.1.5	Ветеринарная фармакология
3.1.6	Биологическая химия
<b>3.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
3.2.1	Внутренние незаразные болезни
3.2.2	Общая и частная хирургия
3.2.3	Эпизоотология и инфекционные болезни
3.2.4	Клиническая фармакология
3.2.5	4. Болезни молодняка
3.2.6	Внутренние незаразные болезни
3.2.7	Общая и частная хирургия
3.2.8	Эпизоотология и инфекционные болезни
3.2.9	Клиническая фармакология
3.2.10	4. Болезни молодняка

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

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	4 (2.2)		5 (3.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Неделя	21 1/6		14 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	14	14	34	34
Лабораторные	42	42	14	14	56	56
Практические	20	20	14	14	34	34
Консультации			2	2	2	2

Контактная работа во время экзамена			0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	82	82	42	42	124	124
Контактная работа	82	82	44,3	44,3	126,3	126,3
Сам. работа	26	26	1	1	27	27
Часы на контроль			26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	108	108	72	72	180	180

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

**5 ЗЕТ**

<b>5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b>						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
	<b>Раздел 1.Ветеринарная фармация</b>					
1.1	Введение в ветеринарную фармацию /Лек/	4	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	
1.2	Правила техники безопасности. Правила хранения лекарственных средств /Пр/	4	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	
1.3	Общие принципы испытаний подлинности лекарственных веществ /Ср/	4	4	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	
	<b>Раздел 2.Фармацевтическая химия</b>					
2.1	Предмет и основное содержание фармацевтической химии, ее связь с другими науками. Основные этапы развития фармацевтической химии. Современные проблемы и перспективы развития	4	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	
2.2	Общие принципы приготовления мягких лекарственных форм /Пр/	4	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	
2.3	Общие принципы приготовления мягких лекарственных форм /Лаб/	4	4			
2.4	Классификация лекарственных веществ. Общие и специальные термины фармацевтической химии	4	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	

2.5	Основы фармацевтической химии. Источники и пути получения лекарственных веществ /Лек/	4	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	
2.6	Классификация лекарственных форм. Фармацевтические несовместимости /Лаб/	4	4			
2.7	Источники и пути получения лекарственных веществ /Ср/	4	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	
<b>Раздел 3.Биохимическая токсикология</b>						

3.1	Биохимическая токсикология. Особенности химико-токсикологического анализа. Связь токсикологической химии с другими дисциплинами /Лек/	4	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	
3.2	Общие принципы приготовления стерильных растворов. Стерилизация /Лаб/	4	4			
3.3	Биохимическая токсикология /Ср/	4	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	
<b>Раздел 4.Фармацевтическая технология</b>						
4.1	Предмет фармацевтической технологии, определение, задачи и основное содержание. Требование к лекарственным средствам. Классификация лекарственных форм /Лек/	4	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	
4.2	Нормативно-техническая документация регламентирующая качество лекарственных форм /Пр/	4	6	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	
4.3	Нормативно-техническая документация регламентирующая качество лекарственных форм /Ср/	4	4	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	
4.4	Теоретические основы растворения лекарственных веществ. Классификация (растворы, суспензии, эмульсии, настои, отвары). Характеристика растворителей /Пр/	4	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	
4.5	Теоретические основы растворения лекарственных веществ. Классификация (растворы, суспензии, эмульсии, настои, отвары). Характеристика растворителей /Лаб/	4	4			

4.6	Классификация (растворы, суспензии, эмульсии, настои, отвары). Характеристика растворителей /Ср/	4	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	
4.7	Фармацевтические аспекты плотных лекарственных форм /Лаб/	4	6			
4.8	Дозирование в технологии лекарственных форм /Ср/	4	4	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	
4.9	Фармацевтические аспекты мягких лекарственных форм. Классификация (мази, линименты, пасты, каши). Характеристика формообразующих /Лек/	4	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	
4.10	Мягкие лекарственные формы. Приготовление мази /Лаб/	4	6			

4.11	Классификация (мази, линименты, пасты, каши) /Ср/	4	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	
	<b>Раздел 5. Фармакогнозия</b>					
5.1	Введение в фармакогнозию. Источники лекарственного сырья, экология и охрана лекарственных растений. Понятие о систематике /Лек/	4	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	
5.2	Классификация лекарственных растений. Химический состав /Пр/	4	4	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	
5.3	Классификация лекарственных растений. Химический состав Классификация лекарственных растений. Химический состав /Лаб/	4	6			
5.4	Источники лекарственного сырья, экология и охрана лекарственных растений. Понятие о систематике /Ср/	4	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	
5.5	Лечебные компоненты растений /Лек/	4	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	
5.6	Общие принципы испытаний подлинности лекарственных веществ. Химические методы установления подлинности лекарственных веществ /Пр/	4	4	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	
5.7	Общие принципы испытаний подлинности лекарственных веществ. Химические методы установления подлинности лекарственных веществ /Лаб/	4	4			
5.8	Химические методы установления подлинности лекарственных веществ /Ср/	4	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	

5.9	Методы определения подлинности и доброкачественности растительного сырья /Лек/	4	4	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	
5.10	Основные лекарственные растения. /Лаб/	4	4			
5.11	Классификация лекарственных растений. Химический состав /Ср/	5	1	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	
5.12	Заготовка лекарственного сырья. Приведение сырья в стандартное состояние /Лек/	5	2			

5.13	Ядовитые растения /Лаб/	5	6	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	
5.14	Заготовка лекарственного растительного сырья /Пр/	5	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	
	<b>Раздел 6. Управление и экономика фармации</b>					
6.1	Общие принципы организации работы аптеки. Понятие о рынке. Особенности фармацевтического рынка /Лек/	5	4	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	
6.2	Аптечное изготовление и промышленное производство лекарственных препаратов. Изготовление, укупорка и упаковка /Лаб/	5	6	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	
6.3	Аптечное изготовление и промышленное производство лекарственных препаратов. Изготовление, укупорка и упаковка /Лек/	5	2			
6.4	Аптечное изготовление и промышленное производство лекарственных препаратов /Пр/	5	6	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	
	<b>Раздел 7. Современные проблемы науки и производства в фармацмм</b>					
7.1	Основы фармацевтического товароведения /Лек/	5	6	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	
7.2	Дозирование в фармацевтической технологии аптечное изготовление отвешивание (по массе) сыпучих, летучих жидкостей, вязких ингредиентов дозирование по массе /Лаб/	5	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	

7.3	Государственный ветеринарный надзор за обращением лекарственных средств для животных /Пр/	5	6	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	
7.4	Консультация /Конс/	5	2	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	
7.5	/КЭ/	5	0,3	ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Андреева Н. Л., Ноздрин Г. А., Лунегов А. М., Великанов В. И., Ноздрин А. Г., Барышев В. А., Преображенский С. Н.	Ветеринарная фармация: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2020
Л1.2	Лунегов А. М., Андреева Н. Л., Барышев В. А., Попова О. С.	Основы ветеринарной фармации	Санкт-Петербург: Лань, 2021

#### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Полковникова Ю. А., Дьякова Н. А., Дзюба В. Ф., Сливкин А. И.	Технология изготовления лекарственных форм. Твердые лекарственные формы: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л2.2	Пиковская Г. А.	Правила выписывания рецептов на лекарственные препараты и порядок отпуска их аптечными	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л2.3	Полковникова Ю. А., Дьякова Н. А., Дзюба В. Ф., Сливкин А. И.	Технология изготовления лекарственных форм. Мягкие лекарственные формы	Санкт-Петербург: Лань, 2022

#### 7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Молянова Г. В.	Основы фармации: методические указания	Самара: СамГАУ, 2019

### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э 1	Лань
Э 2	Сайт библиотеки
Э 3	Национальный цифровой ресурс Руконт
Э 4	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ»
Э 5	Электронно-библиотечная система
Э 6	Научная электронная библиотека
Э 7	ЭОС Moodle

**7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

7.3.1	Adobe Reader
7.3.2	Windows 7
7.3.3	MicrosoftOffice 2016

**7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

7.4.1	Информационно-правовой портал «Гарант» компании
7.4.2	Федеральный портал "Российское образование"

**8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ**

**(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)**

Аудитория для лабораторно – практических занятий по фармакологии и токсикологии, радиобиологии для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная аудитория № 4.211, площадь 55,4м<sup>2</sup> (здание учебного корпуса, по техпаспорту №4)

Учебная аудитория оборудована офисной и учебной мебелью, мультимедийной оборудованием: Вытяжной шкаф ЛАБ-900ШВ-Н, муфельная печь ЭКСПО-10, лабораторные весы ADAM HCB 602, термостат суховоздушный ТС1/20 СПУ, сушильный шкаф ШС-80-01 СПУ, дозиметр радиометр МКС -05 «ТЕРРА», лабораторные посуды, столы ученические, стулья ученические, стол для преподавателя, столы лабораторные

доска классная, шкаф для посуды ЛАБ-800 ШП, шкаф для хранения кислот металлический по типу ЛАБ-PRO ШК, шкаф закрытый ЛАБ-ОМ-05, тумба стационарная ЛАБ-ОМ-06, стол мойка ЛАБ-ОМ-05, электрифицированный стенд «основные признаки острых отравлений животных лекарственными веществами».

Аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная аудитория № 4.407, площадь 77,7м<sup>2</sup> (здание учебно- лабораторного корпуса, по техпаспорту №14)

Учебная аудитория оборудована офисной и учебной мебелью, мультимедийной оборудованием: Интерактивная доска SMART Board, 1 шт. Мультимедийный проектор, 1 шт.

**9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

- 11.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
- 11.4. Методические рекомендации для студентов, по балльно-рейтинговой оценке, знаний
- 11.5. Материалы по активным и интерактивным формам проведения занятий.
- 11.6. Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ
- 11.7. Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ
- 11.8. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов
- 11.10. Другие методические материалы

**10. ПРИЛОЖЕНИЕ**

- 10.1.Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).
- 10.2.Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.
- 10.3.Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.
- 10.4.Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.
- 10.5.Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)
- 10.6.Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости).
- 10.7.Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).
- 10.8.Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).
- 10.9.Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)  
Факультет ветеринарной медицины  
Кафедра внутренних незаразных болезней, фармакологии и акушерства

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) Б1.В.ОД.03 Основы фармации

Направление подготовки 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) образовательной программы специалитета \_\_\_\_\_

Квалификация выпускника специалист, ветеринарный врач

Форма обучения очная/ заочная

Общая трудоемкость / ЗЕТ 180/5

Якутск, 2023

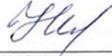
Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2017 г. N 974,

Составлена на основании учебного плана: 36.05.01 Ветеринария утвержденного ученым советом вуза от «10» апреля 2023 г. протокол № 6.

Разработчик(и) программы кандидат биол. наук, доцент Кузьмина Наталья Васильевна  
(степень, звание, фамилия, имя, отчество)

/ Зав. кафедрой разработчика программы  /Нюкканов Аян Николаевич/  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 22 от «14» 04 2023 г.

/ Зав. профилирующей кафедрой  /Нюкканов Аян Николаевич/  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 22 от «14» 04 2023 г.

Председатель МК факультета  /Попова Надежда Васильевна/  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 4 от «24» 04 2023 г.

Декан факультета  /Корякина Лена Прокопьевна/  
подпись фамилия, имя, отчество

«24» 04 2023 г.

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
Профессиональные навыки	<b>ПК-3</b> Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	<b>ИД-1пк-3</b> <b>Знать:</b> фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.
		<b>ИД-2пк-3</b> <b>Уметь:</b> анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов
		<b>ИД-3пк-3</b> <b>Владеть:</b> навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
2	3		
<b>ПК-3</b> Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики	<b>ИД-1пк-3</b> <b>Знать:</b> фармакологические и токсикологические характеристики	<b>Знать:</b> фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных. <b>Уметь:</b> анализировать действия	<b>Текущий контроль:</b> <i>Тестирование, Контрольная работа</i>

<p>огические и токсикологические характеристики лекарственных сырья, лекарственных препаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилак</p>	<p>ики лекарственных сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.</p>	<p>лекарственных препаратов на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов. <b>Владеть:</b> навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.</p>	<p><b>Промежуточная аттестация:</b> <i>Зачет</i> <i>Экзамен</i></p>
<p>и, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилак</p>	<p><b>ИД-2</b>пк - з <b>Уметь:</b> анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.</p>	<p><b>Знать:</b> фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов <b>Уметь:</b> анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного <b>Владеть:</b> навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных</p>	
<p>т, предназначенных для профилак</p>	<p><b>ИД-3</b> пк - з: <b>Владеть:</b> навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов,</p>	<p><b>Знать:</b> фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации</p>	

тики болезней и лечения животных	биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией	биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных. <b>Уметь:</b> анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов. <b>Владеть:</b> навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.	
----------------------------------	--	---	--

### 3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал. Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.	0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено
Пороговый	Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.	61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно) Зачтено
Базовый	Студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.	76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено
Высокий	Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым	86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено

	суждениям. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.	
--	---	--

#### **4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Перечень оцениваемых компетенций - **ПК-3** Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных (**ИД-1пк-3** - фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных, **ИД-2пк-3** - анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов, **ИД-3пк-3** - навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией)

#### **4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ**

##### **ТЕСТЫ**

**Для оценки компетенции ПК-3:**

#### **ОСНОВЫ ФАРМАЦИИ**

Вопрос № 1

**ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ ТРАНКВИЛИЗАТОРОВ**

- приступы маниакального возбуждения
- психические нарушения, сопровождающиеся бредом и галлюцинациями
- эндогенная депрессия
- **невротические реакции (+)**

Вопрос № 2

**ЗАПИСЬ О ПРОВЕДЕНИИ ПОВТОРНОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В ДОКУМЕНТЕ**

- должностная инструкция
- **журнал регистрации инструктажа на рабочем месте (+)**
- трудовой договор
- правила внутреннего распорядка

Вопрос № 3

**ПРИ НАРУШЕНИИ ЦЕЛОСТНОСТИ УПАКОВКИ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА ОНПОМЕЩАЕТСЯ В ЗОНУ**

- приемки

- хранения
- **карантинную (+)**
- административную

Вопрос № 4

К ДЕЙСТВИЯМ ФАРМАЦЕВТА В СЛУЧАЕ РАЗЛИВА КИСЛОТ, ЩЕЛОЧЕЙ И ДРУГИХ АГРЕССИВНЫХ РЕАГЕНТОВ ОТНОСЯТ

- ознакомление с инструкцией по требованию безопасности в аварийных ситуациях
- **проветривание помещения, осторожная уборка пролитой жидкости (+)**
- эвакуацию людей
- извещение руководителя и ожидание дальнейших указаний

Вопрос № 5

МЕДИЦИНСКИЕ ОСМОТРЫ РАБОТНИКОВ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ПРОВОДЯТСЯ ЗА СЧЕТ СРЕДСТВ

- муниципального бюджета
- фонда обязательного медицинского страхования
- **работодателя (+)**
- работника

Вопрос № 6

У НАПЕРСТЯНКИ ПУРПУРНОЙ В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ЗАГОТОВЛИВАЮТ

- цветки
- траву
- **листья (+)**
- корни

Вопрос № 7

ВЫБОРКУ ИЗ СТУПОК МАЗЕЙ И ПОРОШКОВ ПРОИЗВОДЯТ

- **пластмассовыми пластинками (+)**
- бумажными полосками
- картонными полосками
- фарфоровыми ложками

Вопрос № 8

ЦВЕТ, ЗАПАХ, ОТСУТСТВИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ ПРИМЕСЕЙ ПРОВЕРЯЮТ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ

- порошков
- **жидких лекарственных форм (+)**
- мазей
- суппозиторий

Вопрос № 9

ЕСЛИ В ПРОПИСИ МИКСТУРЫ НЕ УКАЗАН РАСТВОРИТЕЛЬ

- связываются с врачом
- препарат не изготавливают
- **применяют воду очищенную (+)**
- применяют этанол

Вопрос № 10

К ПАХУЧИМ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВАМ ОТНОСИТСЯ

- **камфора (+)**
- этакридина лактат
- бриллиантовый зеленый
- кислота аскорбиновая

Вопрос № 11

ПРИХОДНЫЕ И РАСХОДНЫЕ КАССОВЫЕ ОПЕРАЦИИ РЕГИСТРИРУЮТСЯ В

- журнале учета движения товаров и выручки по прикрепленной мелкорозничной сети

- реестре выписанных покупателям счетов
- **кассовой книге организации (+)**
- журнале кассира-операциониста

Вопрос № 12

К ГЛАЗНЫМ МАЗЯМ ПРЕДЪЯВЛЯЮТ СЛЕДУЮЩЕЕ ТРЕБОВАНИЕ

- не стерильность основы
- гидрофобность
- **отсутствие раздражающего действия на слизистую оболочки (+)**
- продленность действия

Вопрос № 13

В ПОМЕЩЕНИЯХ ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ РАЗМЕЩАЮТСЯ С УЧЕТОМ

- производителя лекарственных средств
- объема поставки
- поставщика лекарственных средств
- **физико-химических свойств (+)**

Вопрос № 14

СРОК ПРИЕМКИ ТОВАРОВ ПО ВЕСУ НЕТТО И КОЛИЧЕСТВУ ТОВАРНЫХ ЕДИНИЦ В КАЖДОМ МЕСТЕ (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ РАЙОНОВ КРАЙНЕГО СЕВЕРА, ОТДАЛЕННЫХ РАЙОНОВ И ДРУГИХ РАЙОНОВ ДОСРОЧНОГО ЗАВОЗ-

- **не позднее 10 дней с момента получения товара (+)**
- в течение недели
- в 3-х дневный срок
- не позднее 24 часов с момента получения

Вопрос № 15

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ, ИЗГОТОВЛЕННЫХ В АПТЕКЕ РЕГЛАМЕНТИРУЕТ ПРИКАЗ

- **МЗ РФ № 751н от 26.10.2015 (+)**
- МЗ РФ № 309 от 21.10.1997
- МЗ РФ № 4н от 14.01.2019
- МЗ и СР РФ № 706н от 23.08.2010

Вопрос № 16

НОМЕР ПРИКАЗА, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ ПРЕДМЕТНО- КОЛИЧЕСТВЕННОМУ УЧЕТУ

- Минздрава России от 14.01.2019 N 4Н
- Минздравсоцразвития России от 23.08.2010 №706н
- Минздрава России от 21.10.1997 №309
- **Минздрава России от 22.04.2014 № 183н (+)**

Вопрос № 17

В АКТЕ ИЗЪЯТИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В КОНТРОЛЬНО-АНАЛИТИЧЕСКУЮ ЛАБОРАТОРИЮ УКАЗЫВАЕТСЯ ВСЕ, КРОМЕ

- **срока изъятия (+)**
- стоимости
- причины изъятия
- наименования изъятых препаратов

Вопрос № 18

НАСТОИ ГОТОВЯТ ИЗ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ, КРОМЕ

- **листьев толокнянки (+)**
- травы пустырника
- листа шалфея
- листьев мяты

Вопрос № 19

## ОБЪЕКТАМИ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ ТОВАРОВ АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА ЯВЛЯЮТСЯ

- транспортные компании (перевозчики)
- поставщики
- **товары (+)**
- заказчики

Вопрос № 20

## ИНФОРМАЦИЯ О ПОДТВЕРЖДЕНИИ СООТВЕТСТВИЯ ТОВАРОВ УСТАНОВЛЕННЫМИ ТРЕБОВАНИЯМ В ТОВАРНО-СОПРОВОДИТЕЛЬНЫХ ДОКУМЕНТАХ НЕ ДОЛЖНА СОДЕРЖАТЬ

- наименование изготовителя или поставщика (продавца), принявшего декларацию, и орган, еезарегистрировавший
- **дату выдачи сертификата (+)**
- регистрационный номер декларации о соответствии, срок ее действия
- номер сертификата соответствия, срок его действия, орган, выдавший сертификат

Вопрос № 21

## РЕЦЕПТЫ НА АНТИБИОТИКИ В АПТЕКЕ

- хранятся 5 лет
- **не хранятся (+)**
- хранятся 10 лет
- хранятся 3 месяца

Вопрос № 22

## ПРАВИЛА ВЕДЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЖУРНАЛОВ РЕГИСТРАЦИИ ОПЕРАЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С ОБОРОТОМ ПРЕКУРСОРОВ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ПСИХОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ, УТВЕРЖДЕНЫ

- постановлением Правительства РФ от 04.11.2006 № 644
- приказом Минздрава России от 12.11.1997 № 330
- приказом Минздрава России от 17.06.2013 № 378н
- **постановлением Правительства РФ от 09.06.2010 № 419 (+)**

Вопрос № 23

## ВОДА ОЧИЩЕННАЯ И ВОДА ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ ДОЛЖНЫ ПОДВЕРГАТЬСЯ ПОЛНОМУ ХИМИЧЕСКОМУ АНАЛИЗУ КОНТРОЛЬНО – АНАЛИТИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИЕЙ

- еженедельно
- **ежеквартально (+)**
- ежедневно
- ежемесячно

Вопрос № 24

## ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ НАДПИСЬЮ: «СТЕРИЛЬНО» ОФОРМЛЯЮТ

- все лекарственные препараты, изготовленные в асептических условиях
- инъекционные растворы
- растворы, изготовленные на стерильной воде из стерильных лекарственных веществ
- **все лекарственные препараты, изготовленные в асептических условиях прошедшие финишную термическую стерилизацию (+)**

Вопрос № 25

## ОСТАТОК ЛИМИТА ДЕНЕГ В КАССЕ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ

- **руководителем организации (+)**
- банком
- аптекой
- налоговой инспекцией

Вопрос № 26

## ОРГАН, УСТАНАВЛИВАЮЩИЙ СООТВЕТСТВИЕ АПТЕЧНОЙ

ОРГАНИЗАЦИИ УСТАНОВЛЕННЫМ САНИТАРНЫМ НОРМАМ И ПРАВИЛАМ

- контрольно-аналитическая лаборатория
- **Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека или ее территориальным органом (Роспотребнадзор) (+)**
- орган исполнительной власти в сфере здравоохранения субъекта РФ
- Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения или ее территориальным органом (Росздравнадзор)

Вопрос № 27

К ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИМСЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВАМ ОТНОСИТСЯ

- серебра нитрат
- водорода пероксид
- отвар корней алтея
- **настойка пустырника (+)**

Вопрос № 28

ПУТЬ, КОТОРЫЙ ТОВАР ПРОХОДИТ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ПРОДУКЦИИ ДО КОНЕЧНОГО ПОТРЕБИТЕЛЯ

- товарооборот
- рыночный путь
- товарооборачиваемость
- **канал товародвижения (+)**

Вопрос № 29

ПОД НАИМЕНОВАНИЕМ «ЛАНОЛИН» В РЕЦЕПТУРНОЙ ПРОПИСИ ПОДРАЗУМЕВАЮТ

- ланолин водный с содержанием воды 25%
- ланолин водный с содержанием воды 10%
- безводный ланолин
- **ланолин водный с содержанием воды 30% (+)**

Вопрос № 30

ВЫБЕРИТЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО МЕДИЦИНСКИЙ ПРИБОР

- игла хирургическая
- шприц
- **термометр (+)**
- холодильник

Вопрос № 31

ДЛЯ ПРОТИРАНИЯ ЧАШЕК РУЧНЫХ ВЕСОВ ИСПОЛЬЗУЮТ

- **3% раствор перекиси водорода (+)**
- эфир
- 1% раствор хлорамина
- спирт 90%

Вопрос № 32

К УСЛОВНО-ПОСТОЯННЫМ РАСХОДАМ АПТЕКИ ОТНОСЯТ

- расходы на упаковку товаров
- расходы на перевозку товаров
- **арендную плату (+)**
- расходы и потери по таре

Вопрос № 33

КАТЕГОРИИ РАБОТНИКОВ, С КОТОРЫМИ ПРОВОДЯТ ВВОДНЫЙ ИНСТРУКТАЖ

- получившими травму на рабочем месте
- **вновь принятыми на работу сотрудниками (+)**
- работниками, выполняющими разовые работы, не связанные с прямыми обязанностями специальности
- нарушившими требования охраны труда

Вопрос № 34

ЖУРНАЛ РЕЖИМА СТЕРИЛИЗАЦИИ ИСХОДНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ, ИЗГОТОВЛЕННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ПОСУДЫ И ПРОЧЕЕ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ

- воцеленных капсул, фильтров
- пергаментной бумаги, ватно-марлевых тампонов, фильтров (+)
- пергаментной бумаги, фильтров
- марлевых бинтов, фильтров

Вопрос № 35

РЕЦЕПТЫ НА СНОТВОРНЫЕ И СЕДАТИВНЫЕ СРЕДСТВА (КОД N05C) ПОСЛЕ ОТПУСКА

- отмечаютя штампом «Рецепт недействителен» и возвращаются покупателю
- регистрируются в журнале и возвращаются покупателю
- хранятся в аптеке 3 года
- хранятся в аптеке 3 месяца (+)

### Ответы

№	Ответы	№	Ответы	№	Ответы
1	4	13	4	25	1
2	2	14	1	26	2
3	3	15	1	27	4
4	2	16	4	28	4
5	3	17	1	29	4
6	3	18	1	30	3
7	1	19	3	31	1
8	2	20	2	32	3
9	3	21	2	33	2
10	1	22	4	34	2
11	3	23	2	35	4
12	3	24	4		

### Критерии оценивания:

A

$K = \frac{A}{P}$ ;

P

где K – коэффициент усвоения, A – число правильных ответов, P – общее число вопросов в тесте.

5 = 0,91-1

4 = 0,76-0,9

3 = 0,61-0,75

2 = 0,6

## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

### ПК-3

#### Фармацевтическая химия

1. Классификация лекарственных средств по химическому строению.
2. Изучение и исследование способов получения препаратов, установление связей между химической структурой и фармакологическим действием.

3. Разработки способов фармацевтического анализа, основанного на химических и физических свойствах лекарств. Неорганические: оксиды, кислоты, гидроксиды, соли, комплексные соединения. Органические – углеводороды, терпеноиды, гетероциклы.
6. Государственный реестр лекарственных средств.
7. МЗН (Международное запатентованное наименование).
8. Фармацевтическая терминология. Лекарственное вещество, лекарственная форма, лекарственный препарат.
9. Сильнодействующее лекарственное средство.
10. Ядовитое лекарственное средство.
11. Наркотическое лекарственное средство.
12. Основные этапы разработки лекарственных средств: идея создания нового лекарственного средств.
13. Синтез предварительно отобранных веществ фармакологический скрининг.
14. Клиническая проверка, разработка технологий производства, подготовка нормативной технической документации, внедрение препарата.
15. Связь между структурой молекулы вещества и их действие на организм.
16. Зависимость фармакологического действия лекарственных веществ от некоторых физических и химических свойств.
17. Пути поиска новых лекарственных средств.
18. Испытание (до клинические и клинические) новых лекарственных средств.
19. Общая фармацевтическая химия. Источники и пути получения лекарственных веществ.
20. Методы установления структуры органических лекарственных средств.
21. Критерии фармацевтического анализа.
22. Испытание подлинности лекарственных веществ. Идентификация.
23. Общие химические реакции органических соединения. Обнаружение примеси мышьяка.
24. Определение летучих веществ и воды.
25. Испытание на чистоту и примеси.
26. Методы количественного определения лекарственных веществ. Биологические методы.
27. Нормативные требования к качеству лекарственных форм.
28. Неорганические лекарственные вещества.

### **Токсикологическая химия**

1. Химико-токсикологический анализ на группу веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией.
2. Критерии токсичности. ЛД<sub>50</sub>, (СК)<sub>50</sub>, - доза токсического вещества, вызывающая гибель 50% особей, получивших ядовитое вещество. Показатели ЛД<sub>50</sub>. Сильнодействующие ядовитые вещества – ЛД<sub>50</sub> до 50 мг/кг. Высокотоксичные - ЛД<sub>50</sub> 50-200 мг/кг. Среднетоксичные - ЛД<sub>50</sub> 200 – 1000 мг/кг. Малотоксичные - ЛД<sub>50</sub> более 1000 мг/кг.
3. Методы определения токсических веществ в патологическом материале, объектах окружающей среды, кормах и продуктах питания животного происхождения.
4. Выделение яда из пробы путем мокрого или сухого озоления. Выделение яда путем отгонки водяным паром или же экстракцией одним или несколькими органическими растворителями.
5. Систематический контроль кормов и кормовых добавок после обработки пестицидами сельскохозяйственных угодий и животных.
6. Растительные яды - алкалоиды, тио - и цианогликозиды.

### **Фармакогнозия**

1. Определение и задачи фармакогнозии.
2. Лечебные компоненты растений. Алкалоиды, антраценпроизводные (антрагликозиды), витамины, гликозиды, гликоалкалоиды, горечи (горькие гликозиды, дубильные вещества

(таниды), кумарины и фурукумарины, липиды, камеди, клетчатка (целлюлоза), крахмал, микроэлементы, пектины, полисахариды, сапонины, слизи, смолы, фитонциды, флавоноиды, эфирные масла.

3. Содержание химических элементов в растениях и их роль в жизнедеятельности животных. Азот, алюминий, бром, железо, йод, калий, кальций, кобальт, кремний, литий, магний, марганец, медь, мышьяк, молибден, натрий, никель, селен, сера, стронций, титан, фосфор, фтор, хром, хлор, цинк,

4. Методы определения подлинности лекарственного растительного сырья.

5. Макроскопический анализ, микроскопический анализ, химический анализ, люминесцентный анализ.

6. Методы определения доброкачественности лекарственного растительного сырья. Приемка сырья. Отбор проб. Анализ сырья.

8. Сбор и заготовка растений. Кора, корни, корневище, клубни, листья, плоды, семена, почки, трава, цветы, ядовитые растения.

9. Сушка лекарственных растений. Приведение сырья в стандартное состояние. Досушка, сортировка, измельчение. Упаковка, маркировка и транспортировка лекарственного растительного сырья. Хранение лекарственного растительного сырья.

10. Вредители лекарственного растительного сырья и меры борьбы с ними. Мучной клещ, удлиненный клещ, волосатый клещ, люцерновый клоп, люцерновая тля, амбарная моль.

11. Лекарственные растения и их характеристика. Растения, обладающие угнетающим (успокоительным) действием на ЦНС. Растения, проявляющие болеутоляющее и спазмолитическое действие. Растения, улучшающие пищеварение. Растения, обладающие слабительным действием. Растения, вызывающие желчегонный эффект. Растения, действующие преимущественно на периферические нервные системы (ПНС).

12. Растения, проявляющие вяжущее, обволакивающее и противовоспалительное действие. Растения, действующие на сердечно-сосудистую систему. Растения, обладающие кровоостанавливающими свойствами и стимулирующие мышцы матки. Растения, используемые в качестве диуретических и противоотечных средств. Растения, применяемые при нарушении обмена веществ. Растения, содержащие антимикробные вещества. Растения, обладающие противопаразитарным действием. Растения с противоопухолевыми свойствами. Растения, применяемые при укусах змей и насекомых.

### **Управление и экономика фармации**

1. Предмет и задачи раздела Управление и экономика фармации.

2. Ветеринарные аптеки. Внебюджетные аптеки.

4. Задачи аптеки. Специалисты аптеки. Структура аптеки. Отдел рецептурно-производственный и запасов. Отдел готовых лекарственных форм.

5. Устройство аптеки. Требования к санитарному режиму в аптеке. Особенности работы отделов аптеки.

6. Отдел рецептурно-производственный и запасов. Подотдел запасов. Отдел готовых лекарственных средств и товаров.

7. Бюджетные аптеки. Мелкорозничная аптечная сеть. Аптечные пункты. Аптечные киоски. Аптечные пункты предпринимателей. Аптечные пункты фермеров.

8. Экономика аптечного дела. Учет в ветеринарной аптеке. Формы учета. Статистический учет. Оперативно-технический учет. Бухгалтерский учет. Учет рецептуры. Учет движения товароматериальных ценностей. Учет движения финансовых средств. Учет основных средств. Учет труда и заработной платы.

9. Отчетность ветеринарной аптеки. Инвентаризация товароматериальных ценностей, денежных средств и расчетов. Бухгалтерский баланс. Балансовый счет.

10. Планирование в ветеринарной аптеке. План развития аптеки. Общий товарооборот и сфера услуг. Финансовый план.

11. Развитие материально-технической базы и социальной сферы. Социальное развитие.

12. План по труду. Методы планирования. Балансовый метод. Нормативный метод. Метод экономической эффективности. Метод эксперимента. Математические методы с использованием ЭВМ и компьютеров.
13. Экономический анализ. Способ сравнения. Способ группировки. Способ цепной подстановки. Способ балансовой увязки. Графическое изображение. Корреляционно-регрессивный анализ. Метод линейного программирования. Теория игр.
14. Планирование по рецептуре. Планирование товарооборота. Планирование торговых наложений. Планирование оборотных средств. Планирование трудозатрат. Планирование издержек производства. Планирование хозяйственной и финансовой деятельности.
15. Основы маркетинга ветеринарных препаратов. Понятие о маркетинге. Концепция маркетинга. Концепция маркетинга предприятия. Концепция продукции. Концепция товара. Концепция продаж. Экономические принципы маркетинга. Комплекс маркетинга. Факторы комплекса. Внешние факторы. Внутренние факторы. Цели маркетинга. Виды целей. Требования к целям. Маркетинговое управление. Ценовая политика в маркетинге. Стратегия ценообразования.
16. Сбыт препаратов. Задачи сбыта. Комплекс стимулирования сбыта. Основные моменты стимулирования сбыта.
17. Инвестиции. Финансирование через кредиты. Привлечение средств партнеров. Обращение в лизинговую фирму.

### **Фармацевтическая технология**

1. Технология твердых лекарственных форм (порошки). Технология твердых лекарственных форм (сборы). Технология твердых лекарственных форм (таблетки). Технология твердых лекарственных форм (драже). Технология твердых лекарственных форм (гранулы). Технология твердых лекарственных форм (капсулы). Технология твердых лекарственных форм (глазные пленки).
2. Технология мягких лекарственных форм (мази). Технология мягких лекарственных форм (линименты). Технология мягких лекарственных форм (пасты). Технология мягких лекарственных форм (кашки). Технология мягких лекарственных форм (болусы). Технология мягких лекарственных форм (суппозитории). Технология мягких лекарственных форм (пластыри).
3. Технология жидких лекарственных форм (растворы). Технология жидких лекарственных форм (микстуры). Технология жидких лекарственных форм (суспензии). Технология жидких лекарственных форм (эмульсии). Технология жидких лекарственных форм (настои и отвары). Технология жидких лекарственных форм (настойки). Технология жидких лекарственных форм (экстракты). Технология жидких лекарственных форм (новогаленовые препараты). Технология жидких лекарственных форм (аэрозоли).
4. Определение эффективности лекарственных средств.
5. Принципы метода биологической оценки сердечных гликозидов. Стандартные образцы и понятие ЕД.
6. Определение биологической активности гонадотропина хорионического. Определение биологической активности антибиотиков. Определение на куриных эмбрионах терапевтической активности препаратов. Определение токсичности лекарственных веществ. Определение стабильности и сроков хранения лекарственных веществ.
7. Регистрация ветеринарных препаратов.

### **Современные проблемы науки и производства в ветеринарной фармации**

1. Предмет и задачи раздела «Современные проблемы науки и производства в ветеринарной фармации».
2. Путь лекарства от лаборатории до больного. Проблемы фармакокинетики.
3. Рецепторы лекарственных веществ. Обобщение пути создания лекарственных средств.
4. Современное состояние отечественного лекарственного обращения в области ветеринарии.
5. Основные аспекты фармакотерапии незаразных болезней. Описания лекарственных средств.
6. Основные аспекты фармакотерапии инфекционных болезней. Описания лекарственных средств.
7. Основные аспекты фармакотерапии инвазионных болезней. Описания лекарственных средств.
8. Определение и структура ветеринарной фармации.
9. Мониторинг основных видов лекарственного сырья.
10. Организация типового ветеринарного фармацевтического предприятия.
11. Разработка, изучение и внедрение новых ветеринарных лекарственных средств на основе местного сырья.

#### **Критерии оценивания:**

- 5 баллов – за правильное решение задачи, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.
- 4 балла - за правильное решение задачи, достаточная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.
- 3 балла – за частично правильное решение задачи, недостаточная аргументация своего решение, определённое знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.
- 2 балла – за неправильное решение задачи, отсутствие необходимых знаний, теоретических аспектов решения.

## **4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

### **Перечень зачетных вопросов (заданий)**

#### **Фармацевтическая химия**

1. Классификация лекарственных средств по химическому строению.
2. Изучение и исследование способов получения препаратов, установление связей между химической структурой и фармакологическим действием.
3. Государственный реестр лекарственных средств.
4. Фармацевтическая терминология. Лекарственное вещество, лекарственная форма, лекарственный препарат.
5. Сильнодействующее лекарственное средство.
6. Ядовитое лекарственное средство.
7. Наркотическое лекарственное средство.
8. Клиническая проверка, разработка технологий производства, подготовка нормативной технической документации, внедрение препарата.
9. Пути поиска новых лекарственных средств.
10. Испытание (до клинические и клинические) новых лекарственных средств.
11. Общая фармацевтическая химия. Источники и пути получения лекарственных веществ.

12. Методы установления структуры органических лекарственных средств.
13. Критерии фармацевтического анализа.
14. Испытание подлинности лекарственных веществ. Идентификация.
15. Нормативные требования к качеству лекарственных форм.

### **Токсикологическая химия**

1. Химико-токсикологический анализ на группу веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией.
2. Критерии токсичности. ЛД<sub>50</sub>, (СК)<sub>50</sub>, - доза токсического вещества, вызывающая гибель 50% особей, получивших ядовитое вещество.
3. Показатели ЛД<sub>50</sub>. Сильнодействующие ядовитые вещества – ЛД<sub>50</sub> до 50 мг/кг.
4. Высокотоксичные - ЛД<sub>50</sub> 50-200 мг/кг.
5. Среднетоксичные - ЛД<sub>50</sub> 200 – 1000 мг/кг.
6. Малотоксичные - ЛД<sub>50</sub> более 1000 мг/кг.
7. Методы определения токсических веществ в патологическом материале, объектах окружающей среды, кормах и продуктах питания животного происхождения.
8. Систематический контроль кормов и кормовых добавок после обработки пестицидами сельскохозяйственных угодий и животных.
9. Растительные яды - алкалоиды, тио - и цианогликозиды.

### **Фармакогнозия**

1. Определение и задачи фармакогнозии.
2. Лечебные компоненты растений. Алкалоиды, антраценпроизводные (антрагликозиды), витамины, гликозиды, гликоалкалоиды, горечи (горькие гликозиды, дубильные вещества (таниды), кумарины и фурукумарины, липиды, камеди, клетчатка (целлюлоза), крахмал, микроэлементы, пектины, полисахариды, сапонины, слизи, смолы, фитонциды, флавоноиды, эфирные масла.
3. Содержание химических элементов в растениях и их роль в жизнедеятельности животных. Азот, алюминий, бром, железо, йод, калий, кальций, кобальт, кремний, литий, магний, марганец, медь, мышьяк, молибден, натрий, никель, селен, сера, стронций, титан, фосфор, фтор, хром, хлор, цинк,
4. Методы определения подлинности лекарственного растительного сырья.
6. Методы определения доброкачественности лекарственного растительного сырья.
7. Приемка сырья. Отбор проб. Анализ сырья.
8. Сбор и заготовка растений. Кора, корни, корневище, клубни, листья, плоды, семена, почки, трава, цветы, ядовитые растения.
9. Сушка лекарственных растений.
10. Приведение сырья в стандартное состояние.
11. Досушка, сортировка, измельчение.
12. Упаковка, маркировка и транспортировка лекарственного растительного сырья.
13. Хранение лекарственного растительного сырья.
14. Вредители лекарственного растительного сырья и меры борьбы с ними. Мучной клещ, удлиненный клещ, волосатый клещ, люцерновый клоп, люцерновая тля, амбарная моль.
15. Лекарственные растения и их характеристика. Растения, обладающие угнетающим (успокоительным) действием на ЦНС.

### **Критерии оценивания:**

«Зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «зачтено» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий

дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Не зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

### **Перечень экзаменационных вопросов (заданий)**

#### **ПК-3**

#### **Фармацевтическая химия**

1. Классификация лекарственных средств по химическому строению.
2. Изучение и исследование способов получения препаратов, установление связей между химической структурой и фармакологическим действием.
3. Государственный реестр лекарственных средств.
4. Фармацевтическая терминология. Лекарственное вещество, лекарственная форма, лекарственный препарат.
5. Сильнодействующее лекарственное средство.
6. Ядовитое лекарственное средство.
7. Наркотическое лекарственное средство.
8. Клиническая проверка, разработка технологий производства, подготовка нормативной технической документации, внедрение препарата.
9. Пути поиска новых лекарственных средств.
10. Испытание (до клинические и клинические) новых лекарственных средств.
11. Общая фармацевтическая химия. Источники и пути получения лекарственных веществ.
12. Методы установления структуры органических лекарственных средств.
13. Критерии фармацевтического анализа.
14. Испытание подлинности лекарственных веществ. Идентификация.
15. Нормативные требования к качеству лекарственных форм.

#### **Токсикологическая химия**

1. Химико-токсикологический анализ на группу веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией.
2. Критерии токсичности. ЛД<sub>50</sub>, (СК)<sub>50</sub>, - доза токсического вещества, вызывающая гибель 50% особей, получивших ядовитое вещество.
3. Показатели ЛД<sub>50</sub>. Сильнодействующие ядовитые вещества – ЛД<sub>50</sub> до 50 мг/кг.
4. Высокотоксичные - ЛД<sub>50</sub> 50-200 мг/кг.
5. Среднетоксичные - ЛД<sub>50</sub> 200 – 1000 мг/кг.
6. Малотоксичные - ЛД<sub>50</sub> более 1000 мг/кг.
7. Методы определения токсических веществ в патологическом материале, объектах окружающей среды, кормах и продуктах питания животного происхождения.
8. Систематический контроль кормов и кормовых добавок после обработки пестицидами сельскохозяйственных угодий и животных.
9. Растительные яды - алкалоиды, тио - и цианогликозиды.

#### **Фармакогнозия**

1. Определение и задачи фармакогнозии.
2. Лечебные компоненты растений. Алкалоиды, антраценпроизводные (антрагликозиды), витамины, гликозиды, гликоалкалоиды, горечи (горькие гликозиды, дубильные вещества

(таниды), кумарины и фурукумарины, липиды, камеди, клетчатка (целлюлоза), крахмал, микроэлементы, пектины, полисахариды, сапонины, слизи, смолы, фитонциды, флавоноиды, эфирные масла.

3. Содержание химических элементов в растениях и их роль в жизнедеятельности животных. Азот, алюминий, бром, железо, йод, калий, кальций, кобальт, кремний, литий, магний, марганец, медь, мышьяк, молибден, натрий, никель, селен, сера, стронций, титан, фосфор, фтор, хром, хлор, цинк,

4. Методы определения подлинности лекарственного растительного сырья.

6. Методы определения доброкачественности лекарственного растительного сырья.

7. Приемка сырья. Отбор проб. Анализ сырья.

8. Сбор и заготовка растений. Кора, корни, корневище, клубни, листья, плоды, семена, почки, трава, цветы, ядовитые растения.

9. Сушка лекарственных растений.

10. Приведение сырья в стандартное состояние.

11. Досушка, сортировка, измельчение.

12. Упаковка, маркировка и транспортировка лекарственного растительного сырья.

13. Хранение лекарственного растительного сырья.

14. Вредители лекарственного растительного сырья и меры борьбы с ними. Мучной клещ, удлиненный клещ, волосатый клещ, люцерновый клоп, люцерновая тля, амбарная моль.

15. Лекарственные растения и их характеристика. Растения, обладающие угнетающим (успокоительным) действием на ЦНС.

### **Управление и экономика фармации**

1. Предмет и задачи раздела Управление и экономика фармации.

2. Ветеринарные аптеки. Внебюджетные аптеки.

3. Задачи аптеки.

4. Специалисты аптеки.

5. Структура аптеки. Отдел рецептурно-производственный и запасов. Отдел готовых лекарственных форм.

6. Устройство аптеки. Требования к санитарному режиму в аптеке.

7. Особенности работы отделов аптеки.

8. Отдел рецептурно-производственный и запасов.

9. Подотдел запасов.

10. Отдел готовых лекарственных средств и товаров.

11. Бюджетные аптеки.

12. Мелкорозничная аптечная сеть.

13. Аптечные пункты.

14. Аптечные киоски.

15. Аптечные пункты предпринимателей.

16. Аптечные пункты фермеров.

17. Экономика аптечного дела.

18. Учет в ветеринарной аптеке. Формы учета. Статистический учет. Оперативно-технический учет. Бухгалтерский учет.

19. Планирование в ветеринарной аптеке.

20. План развития аптеки.

21. Общий товарооборот и сфера услуг.

22. Планирование по рецептуре.

23. Планирование товарооборота.

24. Основы маркетинга ветеринарных препаратов. Понятие о маркетинге. Концепция маркетинга.

### **Фармацевтическая технология**

1. Технология твердых лекарственных форм (порошки, таблетки, сборы, драже, гранулы, капсулы, глазные пленки).
2. Технология мягких лекарственных форм (мази, линименты, пасты, каши, болюсы, суппозитории, пластыри).
3. Технология жидких лекарственных форм (растворы, микстуры, суспензии, эмульсии, настои, отвары, настойки, экстракты).
4. Определение эффективности лекарственных средств.
5. Определение токсичности лекарственных веществ.
6. Определение стабильности и сроков хранения лекарственных веществ.
7. Регистрация ветеринарных препаратов.

### **Современные проблемы науки и производства в ветеринарной фармации**

1. Предмет и задачи раздела «Современные проблемы науки и производства в ветеринарной фармации».
2. Путь лекарства от лаборатории до больного. Проблемы фармакокинетики.
3. Рецепторы лекарственных веществ. Обобщение пути создания лекарственных средств.
4. Современное состояние отечественного лекарственного обращения в области ветеринарии.
5. Основные аспекты фармакотерапии незаразных болезней. Описания лекарственных средств.
6. Основные аспекты фармакотерапии инфекционных болезней. Описания лекарственных средств.
7. Основные аспекты фармакотерапии инвазионных болезней. Описания лекарственных средств.
8. Определение и структура ветеринарной фармации.
9. Мониторинг основных видов лекарственного сырья.
10. Организация типового ветеринарного фармацевтического предприятия.
11. Разработка, изучение и внедрение новых ветеринарных лекарственных средств на основе местного сырья.

#### **Критерии оценивания:**

5 (отлично) - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

4 (хорошо) - выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

3 (удовлетворительно) - выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

2 (неудовлетворительно) - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

### 5.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ

Справочная таблица процедур оценивания

№ п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Оценочные материалы <sup>1</sup>	Критерии оценивания (примеры описания <sup>1</sup> )	Формирование компетенции		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Контрольная работа (К)	Средство для проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>отлично</b> – выполнено правильно 100% заданий, работа выполнена по стандартной методике, излагаются аргументированные выводы, полностью выполнена графическая часть работы;</li> <li>• <b>хорошо</b> – выполнено правильно не менее 70% заданий, работа выполнена по стандартной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы;</li> <li>• <b>удовлетворительно</b> – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы;</li> <li>• <b>неудовлетворительно</b> - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно.</li> </ul>	+	+	
2.	Собеседование (С)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на	Вопросы по темам/разделам дисциплины	«Отлично» - в ответе отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен их критический анализ и сопоставление, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами и экспериментальными данными. Студентом формулируется и обосновывается собственная точка зрения на заявленные проблемы, материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы	+		

<sup>1</sup> Обратите внимание, что в графе «Критерии оценивания» даны примеры критериев для оценивания типовых контрольных заданий, преподаватель имеет право скорректировать предложенные с учетом специфики дисциплины или дать свои собственные.

		темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.		<p>понятий и терминов.</p> <p>«Хорошо» – в ответе описываются и сравниваются основные современные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, студент формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.</p> <p>«Удовлетворительно» – в ответе отражены лишь некоторые современные концепции и теории по данному вопросу, анализ и сопоставление этих теорий не проводится. Студент испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У студента отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.</p> <p>«Неудовлетворительно» – ответ не отражает современные концепции и теории по данному вопросу. Студент не может привести практических примеров. Материал излагается «житейским» языком, не используются понятия и термины соответствующей научной области, студент не может назвать ни одной научной теории, не дает определения базовым понятиям.</p>			
3.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P} \cdot K$ <p>– коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте.</p> <p>5 = 0,85-1  4 = 0,7-0,84  3 = 0,6-0,69  2 = &gt; 0,59</p>	+		
4.	Устный ответ (У)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме,	Темы и вопросы для обсуждения	<p>При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полноту и правильность ответа;</li> <li>2) степень осознанности, понимания изученного;</li> <li>3) языковое оформление ответа.</li> </ol> <p>Отметка "5" ставится, если студент:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий;</li> <li>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;</li> <li>3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</li> </ol> <p>Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p>	+		

		проблеме и т.п.		<p>Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</li> <li>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</li> <li>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</li> </ol> <p>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>			
5.	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.	Образец рабочей тетради	<p>В части текущего контроля студенты выполняют задания внеаудиторных самостоятельных работ. В качестве самостоятельной работы студентами могут быть составлены модели, таблицы и схемы, презентации и др.</p> <p><b>Критерии оценки:</b></p> <p>оценка «отлично» выставляется студенту, если он полно и грамотно дает ответы на поставленные вопросы, аргументировано поясняет схемы, алгоритмы, умеет выделять главное, обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные связи; отсутствуют ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала;</p> <p>оценка «хорошо» выставляется студенту, если он знает весь изученный программный материал, но в ответе на вопросы допускает недочеты, незначительные (негрубые) ошибки, применяет полученные знания на практике, испытывает затруднения при самостоятельном воспроизведении, требует незначительной помощи учителя;</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он при ответе допускает существенные недочеты (не менее 60% правильных ответов от общего числа), знает материал на уровне минимальных требований программы, затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы;</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он показывает знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, дает ответы с существенными недочетами (менее 60% правильных ответов от общего числа), отсутствуют умения работать на уровне воспроизведения, допускает затруднения при ответах на стандартные вопросы.</p> <p><u>Грубыми считаются следующие ошибки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· незнание определений основных понятий;</li> <li>· неумение выделить в ответе главное;</li> <li>· неумение применять знания для объяснения явлений;</li> <li>· неумение делать выводы и обобщения;</li> <li>· неумение пользоваться первоисточниками и справочниками.</li> </ul>	+	+	

				<p><u>Кнегрубыми ошибкам следует отнести:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· неточность формулировок, определений, понятий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;</li> <li>· недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);</li> <li>· нерациональные методы работы со справочной и другой литературой.</li> </ul>			
6.	Доклад или сообщение (Д)	<p>Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Средство контроля, важное для формирования универсальных компетенций обучающегося, при развитии навыков самостоятельного творческого мышления.</p>	Темы докладов, сообщений	<p>10 баллов:  Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые).</p> <p>8 баллов:  Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).</p> <p>6 баллов:  Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).</p> <p>4 балла:  Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая.</p> <p>0 баллов:  Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана.</p>		+	+
7.	Итоговая контрольная работа	Самостоятельная письменная аналитическая работа, выступающая важнейшим элементом промежуточной	Варианты заданий для контрольной работы. Образцы выполненных работ.	См. критерии оценивания контрольных работ	+	+	+

		<p>аттестации по дисциплине. Целью итоговой контрольной работы является определение уровня подготовленности студента к будущей практической работе, в связи с чем он должен продемонстрировать в содержании работы навыки решения практических задач.</p>					
8.	<p>Экзамен (Э), зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ)</p>	<p>Экзамены, зачеты по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.</p>	<p>Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.</p>	<p><b>5 (Отлично) «Зачтено»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p><b>4 (Хорошо) «Зачтено»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «Хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p><b>3 (Удовлетворительно) «Зачтено»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p><b>2 (Неудовлетворительно) «Не зачтено»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «Неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение</p>	+	+	+

				или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.			
--	--	--	--	--	--	--	--

## 5.2. Критерии сформированности компетенций по разделам (темам) содержания дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3
1.1.-1.3	Раздел 1. Ветеринарная фармация.	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.1-2.6	Раздел 2 Фармацевтическая химия.	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.1-3.3	Раздел 3. Биохимическая токсикология	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
4.1-4.12	Раздел 4. Фармацевтическая технология	ПК-3	У Т	10	0-5	6-7	8-9	10
5.1-5.12	Раздел 5. Фармакогнозия	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
6.1-6.12	Раздел 6. Современные проблемы науки и производства в ветеринарной фармации.	ПК-3	У	10	0-5	6-7	8-9	10
7	<i>Экзамен/зачет</i>	ПК-3	Э	10	0-5	6-7	8-9	10

\* - указать У- устный ответ, З- задача, К- контрольная работа, Т- тестовое задание, Э - экзамен и т.п.

