

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

**ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета  
ветеринарной медицины, доцент  
А. Н. Шевченко

22 апреля 2020 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**ВЕТЕРИНАРНАЯ ФАРМАЦИЯ**

**Специальность**  
36.05.01 Ветеринария

**Специализация**  
«Ветеринария»  
(программа специалитета)

**Уровень высшего образования**  
специалитет

**Форма обучения**  
очная, заочная

**Краснодар**  
**2020**

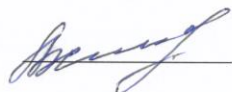
Рабочая программа дисциплины «Ветеринарная фармация» разработана на основе ФГОС ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 3 сентября 2015 г. № 962.

Автор:  
к.в.н., доцент

 Е. А. Горпинченко


Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры терапии и фармакологии от 13.04.2020 г., протокол № 8.

И.о. заведующего кафедрой  
к.в.н., профессор

 Л. А. Хахов

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины, протокол от 20.04.2020 г., № 8.

Председатель  
методической комиссии  
к.в.н., доцент

 М. Н. Лифенцова

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы  
д.в.н., профессор

 М. В. Назаров

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Ветеринарная фармация» является формирование комплекса знаний о профессиональной фармацевтической деятельности в области ветеринарной медицины по организации и обеспечению лекарственными средствами и изделиями ветеринарного назначения, изготовлению, контролю качества лекарственных средств и их отпуску, проведению информационной работы в аптечных предприятиях, ветеринарных клиниках, хозяйствах независимо от их организационно-правовых форм и в профильных научно-исследовательских институтах.

### **Задачи дисциплины:**

- приобретение знаний и умений, связанным с направленным изысканием, разработкой, производством, хранением, отпуском, изготовлением и уничтожением лекарственных средств, предназначенных для животных;
- приобретение знаний о закономерностях действия лекарственных веществ на организм и 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 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

ПК-6 – способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных;

ПК-12 – способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации);

ПК-19 – способность и готовность участвовать в разработке новых методов, способов и приемов изготовления и контроля качества лекарственных средств.

### 3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Ветеринарная фармация» является дисциплиной вариативной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, специализация «Ветеринария».

### 4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетных единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b>	45	13
в том числе:		
– аудиторная по видам учебных занятий	42	10
– лекции	16	4
– практические	26	6
– внеаудиторная	3	3
– экзамен	3	3
<b>Самостоятельная работа</b>	63	95
<b>Итого по дисциплине</b>	108	108

### 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины обучающиеся сдают экзамен.

Дисциплина изучается на 5 курсе, в 9 семестре очной формы обучения, на 6 курсе, в 11 семестре заочной формы обучения.

### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	<b>Нормативно-правовое регулирование в сфере деятельности, связанной с обращением лекарственных средств для животных.</b> 1. Требования федерального законодательства, предъявляемые к деятельности в сфере обра-	ПК-6 ПК-12 ПК-19	9	2	2	8

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	<p>щения лекарственных средств для животных.</p> <p>2. Государственное регулирование отношений, возникающих в сфере обращения лекарственных средств, предназначенных для животных.</p> <p>3. Порядок исполнения государственными органами функций по принятию нормативно-правовых актов и оказанию государственных услуг в указанной области.</p> <p>4. Государственное управление и менеджмент в области обращения лекарственных средств, предназначенных для животных.</p>					
2	<p><b>Государственная система контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств.</b></p> <p>1. Государственные и отраслевые стандарты в области обращения лекарственных средств, предназначенных для животных.</p> <p>2. Вопросы качества и стандартизации лекарственных средств, применяемых против инфекционных болезней животных.</p> <p>3. Государственная система контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств.</p> <p>4. Система сертифика-</p>	<p>ПК-6</p> <p>ПК-12</p> <p>ПК-19</p>	9	2	4	8

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	ции лекарственных средств.					
3	<p><b>Правила государственной регистрации лекарственных средств и кормовых добавок для животных. Изготовление и контроль качества лекарственных препаратов для животных.</b></p> <p>1. Производство и изготовление лекарственных средств и иммунобиологических препаратов, предназначенных для животных.</p> <p>2. Организационно-технологическая документация.</p> <p>3. Разработка, доклинические и клинические исследования лекарственных средств.</p> <p>4. Промышленное изготовление и контроль биопрепаратов.</p> <p>5. Фармакологический (биологический) и иные виды контроля качества лекарственных препаратов для животных.</p>	ПК-6 ПК-12 ПК-19	9	2	4	8
4	<p><b>Лицензирование фармацевтической деятельности.</b></p> <p>1. Лицензирование деятельности в сфере обращения лекарственных средств для животных.</p> <p>2. Особенности лицензирования фармацевтических предприятий.</p> <p>3. Лицензирование деятельности, связанной с оборотом наркотических средств и психотропных</p>	ПК-6 ПК-12 ПК-19	9	2	2	8

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	веществ.					
5	<p><b>Государственный ветеринарный надзор за обращением лекарственных средств для животных.</b></p> <p>1. Государственный ветеринарный надзор за соблюдением юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и гражданами требований законов и иных нормативно-правовых актов РФ в области обращения лекарственных средств для животных.</p> <p>2. Практика исполнения различными государственными органами функций по выдаче разрешений на ввоз и вывоз из РФ, а также транзит по ее территории лекарственных средств, кормов и кормовых добавок для животных.</p>	ПК-6 ПК-12 ПК-19	9	2	2	8
6	<p><b>Требования законодательства РФ к лицам, осуществляющим реализацию лекарственных средств, предназначенных для животных.</b></p> <p>1. Требования законодательства РФ к юридическим и иным лицам, осуществляющим оптовую и розничную торговлю лекарственными средствами, предназначенными для животных.</p> <p>2. Ответственность юридических и физических</p>	ПК-6 ПК-12 ПК-19	9	2	4	8

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	лиц за нарушения требований законодательства в сфере обращения лекарственных средств. 3. Соблюдение юридическими и иными лицами, осуществляющими оптовую и розничную торговлю лекарственными средствами требований законодательства РФ и правил продажи лекарственных средств. 4. Требования, предъявляемые к лицам, допускаемым к работе с наркотическими средствами и психотропными веществами.					
7	<b>Основы фармацевтического маркетинга и реклама в ветеринарной фармации.</b> 1. Понятие о рынке. Классификация рынков. Способы изучения рынка. 2. Секторы рынка. Анализ рыночной структуры. Особенности фармацевтического рынка. 3. Понятие о рекламе. Виды рекламы. Реклама товаров и услуг. 4. Понятие об оригинальных препаратах и дженериках.	ПК-6 ПК-12 ПК-19	9	2	4	8
8	<b>Логистика и товарный поток. Организация оптового и розничного звена фармацевтического рынка.</b> 1. Понятие о логистике и товарном потоке. 2. Виды логистических	ПК-6 ПК-12 ПК-19	9	2	4	7



№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	<p>систем. Производственная логистика. Закупочная логистика. Логистика складирования. Транспортная логистика. Логистика запасов.</p> <p>3. Оптовое звено фармацевтического рынка. Требования, предъявляемые к фармацевтическим складам. Правила хранения различных групп лекарственных средств. Товародвижение на оптовом фармацевтическом предприятии.</p> <p>4. Розничное звено фармацевтического рынка. Виды аптечных организаций. Взаимодействие аптек и оптовых предприятий. Требования, предъявляемые к аптекам. Техника продаж.</p>					
<b>Итого</b>				<b>16</b>	<b>26</b>	<b>63</b>

### Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	<p><b>Нормативно-правовое регулирование в сфере деятельности, связанной с обращением лекарственных средств для животных.</b></p> <p>1. Требования федерального законодатель-</p>	<p>ПК-6 ПК-12 ПК-19</p>	11	2	-	11

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятель- ная работа
	<p>ства, предъявляемые к деятельности в сфере обращения лекарственных средств для животных.</p> <p>2. Государственное регулирование отношений, возникающих в сфере обращения лекарственных средств, предназначенных для животных.</p> <p>3. Порядок исполнения государственными органами функций по принятию нормативно-правовых актов и оказанию государственных услуг в указанной области.</p> <p>4. Государственное управление и менеджмент в области обращения лекарственных средств, предназначенных для животных.</p>					
2	<p><b>Государственная система контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств.</b></p> <p>1. Государственные и отраслевые стандарты в области обращения лекарственных средств, предназначенных для животных.</p> <p>2. Вопросы качества и стандартизации лекарственных средств, применяемых против инфекционных болезней животных.</p> <p>3. Государственная система контроля каче-</p>	<p>ПК-6 ПК-12 ПК-19</p>	11	2	-	12

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	ства, эффективности, безопасности лекарственных средств. 4. Система сертификации лекарственных средств.					
3	<b>Правила государственной регистрации лекарственных средств и кормовых добавок для животных. Изготовление и контроль качества лекарственных препаратов для животных.</b> 1. Производство и изготовление лекарственных средств и иммунобиологических препаратов, предназначенных для животных. 2. Организационно-технологическая документация. 3. Разработка, доклинические и клинические исследования лекарственных средств. 4. Промышленное изготовление и контроль биопрепаратов. 5. Фармакологический (биологический) и иные виды контроля качества лекарственных препаратов для животных.	ПК-6 ПК-12 ПК-19	11	-	2	12
4	<b>Лицензирование фармацевтической деятельности.</b> 1. Лицензирование деятельности в сфере обращения лекарственных средств для жи-	ПК-6 ПК-12 ПК-19	11	-	-	12

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	<p>вотных.</p> <p>2. Особенности лицензирования фармацевтических предприятий.</p> <p>3. Лицензирование деятельности, связанной с оборотом наркотических средств и психотропных веществ.</p>					
5	<p><b>Государственный ветеринарный надзор за обращением лекарственных средств для животных.</b></p> <p>1. Государственный ветеринарный надзор за соблюдением юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и гражданами требований законов и иных нормативно-правовых актов РФ в области обращения лекарственных средств для животных.</p> <p>2. Практика исполнения различными государственными органами функций по выдаче разрешений на ввоз и вывоз из РФ, а также транзит по ее территории лекарственных средств, кормов и кормовых добавок для животных.</p>	<p>ПК-6</p> <p>ПК-12</p> <p>ПК-19</p>	11	-	2	12
6	<p><b>Требования законодательства РФ к лицам, осуществляющим реализацию лекарственных средств, предназначенных для животных.</b></p> <p>1. Требования законо-</p>	<p>ПК-6</p> <p>ПК-12</p> <p>ПК-19</p>	11	-	-	12

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятель- ная работа
	<p>дательства РФ к юридическим и иным лицам, осуществляющим оптовую и розничную торговлю лекарственными средствами, предназначенными для животных.</p> <p>2. Ответственность юридических и физических лиц за нарушения требований законодательства в сфере обращения лекарственных средств.</p> <p>3. Соблюдение юридическими и иными лицами, осуществляющими оптовую и розничную торговлю лекарственными средствами требований законодательства РФ и правил продажи лекарственных средств.</p> <p>4. Требования, предъявляемые к лицам, допускаемым к работе с наркотическими средствами и психотропными веществами.</p>					
7	<p><b>Основы фармацевтического маркетинга и реклама в ветеринарной фармации.</b></p> <p>1. Понятие о рынке. Классификация рынков. Способы изучения рынка.</p> <p>2. Секторы рынка. Анализ рыночной структуры. Особенности фармацевтического рынка.</p> <p>3. Понятие о рекламе. Виды рекламы. Реклама</p>	ПК-6 ПК-12 ПК-19	11	-	-	12

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятель- ная работа
	товаров и услуг. 4. Понятие об оригинальных препаратах и дженериках.					
8	<p><b>Логистика и товарный поток. Организация оптового и розничного звена фармацевтического рынка.</b></p> <p>1. Понятие о логистике и товарном потоке.</p> <p>2. Виды логистических систем. Производственная логистика. Закупочная логистика. Логистика складирования. Транспортная логистика. Логистика запасов.</p> <p>3. Оптовое звено фармацевтического рынка. Требования, предъявляемые к фармацевтическим складам. Правила хранения различных групп лекарственных средств. Товародвижение на оптовом фармацевтическом предприятии.</p> <p>4. Розничное звено фармацевтического рынка. Виды аптечных организаций. Взаимодействие аптек и оптовых предприятий. Требования, предъявляемые к аптекам. Техника продаж.</p>	ПК-6 ПК-12 ПК-19	11	-	2	12
<b>Итого</b>				<b>4</b>	<b>6</b>	<b>95</b>

## 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Клиническая фармакология и фармакотерапия : общая часть [Электронный ресурс]: учеб. пособие / сост. Е. А. Горпинченко, М. Н. Лифенцова. – Краснодар: КубГАУ, 2019. – 189 с. – Режим доступа:

<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=6122>

2. Лекарственные растения Кубани в ветеринарии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / сост. А. Г. Коцаев, М. Н. Лифенцова, А. В. Лулева, Е. А. Горпинченко, Ю. А. Лысенко. – Краснодар: КубГАУ, 2019. – 189 с. – Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=5425>

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПК-6 – способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных	
1	Лекарственные и ядовитые растения
6	Фармацевтическая технология
7	Стоматология
7	Офтальмология
7	Клиническая фармакология
7,8	Внутренние незаразные болезни
8	Клиническая диетология
8	Болезни молодняка
8	Болезни пушных зверей
8	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
9	<i>Ветеринарная фармация</i>
10	Незаразные болезни мелких домашних животных
10	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-12 – способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации)	
8	Учебная практика (клиническая практика)
9	<i>Ветеринарная фармация</i>

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
10	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-19 – способность и готовность участвовать в разработке новых методов, способов и приемов изготовления и контроля качества лекарственных средств	
1	Лекарственные и ядовитые растения
5,6,7	Ветеринарная фармакология. Токсикология
6	Фармацевтическая технология
6	Основы аптечного дела (ФТД)
9	<i>Ветеринарная фармация</i>
9	Производственная практика (технологическая практика)
10	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

\* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПК-6 – способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных					
<b>Знать:</b> – основные принципы терапевтического и хирургического лечения	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	Доклад
<b>Уметь:</b> – проводить адекватное диагнозу консервативное и хирургическое лечение	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками,	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с	Контрольные задания



Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ние заболеваний		выполнены все задания, но не в полном объеме	ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
<b>Владеть:</b> – диагностикой и основными методами консервативного и хирургического лечения заболеваний	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Кейс-задания
ПК-12 – способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации)					
<b>Знать:</b> - нормативную и правовую документацию по ветеринарии и медицине	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	Доклад
<b>Уметь:</b> - пользоваться нормативной и правовой документацией по ветеринарии и медицине	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками,	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными	Контрольные задания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
		все задания, но не в полном объеме	выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	ми несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
<b>Владеть:</b> - нормативной и правовой документацией по ветеринарии и медицине	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Кейс-задания
ПК-19 – способность и готовность участвовать в разработке новых методов, способов и приемов изготовления и контроля качества лекарственных средств					
<b>Знать:</b> - новые методы, способы и приемы производства и контроля качества лечебных препаратов	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	Доклад
<b>Уметь:</b> - разрабатывать новые методы, способы и приемы производства и контроля качества лечебных препаратов	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	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выпол-	Контрольные задания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
			некоторые с недочетами	нены все задания в полном объеме	
<b>Владеть:</b> - методами, способами и приемами производства и контроля качества лечебных препаратов	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Кейс-задания

### 7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

#### Темы докладов

1. Современные подходы к профессиональной идентификации специалиста фармацевтического профиля в современном мире.
2. Структурный анализ кадрового состава специалистов аптечных организаций.
3. Содержание стратегического менеджмента и его значения для жизнеспособности предприятия.
4. Теоретические основы процесса формирования и реализации продвижения ЛС на фармацевтическом рынке России.
5. Системы оценки персонала.
6. Основы кадрового менеджмента.
7. Анализ аспектов организации работы руководителя.
8. Кадровый менеджмент. Труд работника фармацевтической организации.
9. Основы менеджмента. История менеджмента.
10. Понятие менеджмента и его функции.
11. Правовое регулирование обращения лекарственных средств.
12. Лицензирование фармацевтической деятельности и ее особенности.
13. Фальсификация лекарственных средств.

14. Регулирование деятельности фармацевтического (аптечного) предприятия.
15. Современное состояние нормативно-правового регулирования в фармацевтической деятельности.
16. Обеспечение качества лекарственных средств.
17. Контрольно-разрешительная система лекарственных средств.
18. Безопасность лекарств: от контроля – к обеспечению качества.
19. Государственные законы и положения, регламентирующие качество лекарственных средств.
20. Декларирование лекарственных средств.
21. Роль маркетинга в современной деятельности аптечной организации.
22. Оценка эффективности мероприятий по стимулированию сбыта.
23. Реклама как фактор стимуляции сбыта.
24. Организация службы маркетинга на предприятиях фармацевтической отрасли.
25. Основы маркетинга.
26. Стратегическое планирование маркетинга.
27. Управление ассортиментом в фармацевтической организации.
28. Реклама и информация о лекарственных средствах.
29. Действие законов спроса и предложения на фармацевтическом рынке.
30. Обзор рынка фармацевтической косметики для животных.
31. Государственное регулирование ценообразования.
32. Методы ценообразования.
33. Особенности ценообразования на медикаменты и изделия ветеринарного назначения. Ценовая политика аптечных предприятий.
34. Классификация издержек для целей ценообразования.
35. Стратегии ценообразования.
36. Цели и задачи государственного регулирования цен.
37. Основные виды ответственности за нарушение налогового законодательства.
38. Понятие налога. Основные виды налогов в России.
39. Административная ответственность юридических лиц за нарушения налогового законодательства Российской Федерации.
40. Страховые взносы в России и за рубежом.

### **Задания для контрольной работы**

#### **Вариант 1**

1. Требования федерального законодательства, предъявляемые к деятельности в сфере обращения лекарственных средств для животных.
2. Требования федерального законодательства. Правовые основы осуществления деятельности, связанной с обращением лекарственных средств.

3. Особенности обращения наркотических лекарственных средств и психотропных веществ.
4. Правовое регулирование деятельности в сфере оборота наркотических средств, психотропных веществ.

### **Вариант 2**

1. Требования законодательства Российской Федерации к юридическим и иным лицам, осуществляющим оптовую и розничную торговлю лекарственными средствами, предназначенными для животных.
2. Ответственность юридических лиц и физических лиц за нарушения требований законодательства в сфере обращения лекарственных средств.
3. Бухгалтерский баланс.
4. Структура аптеки. Отдел рецептурно-производственный и запасов. Отдел готовых лекарственных форм.

### **Вариант 3**

1. Мелкорозничная аптечная сеть. Аптечные пункты. Аптечные киоски. Аптечные пункты предпринимателей. Аптечные пункты фермеров.
2. Экономика аптечного дела.
3. Учет в ветеринарной аптеке. Формы учета. Статистический учет. Оперативно-технический учет. Бухгалтерский учет.
4. Соблюдение юридическими и иными лицами, осуществляющими оптовую и розничную торговлю лекарственными средствами требований законодательства Российской Федерации и правил продажи лекарственных средств.

### **Вариант 4**

1. Лицензирование деятельности в сфере обращения лекарственных средств для животных.
2. Государственный ветеринарный надзор за соблюдением юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и гражданами требований законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации в области обращения лекарственных средств для животных.
3. Социальное развитие.
4. Основы маркетинга ветеринарных препаратов. Понятие о маркетинге. Концепция маркетинга.

### **Вариант 5**

1. 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.
2. Сбыт препаратов. Задачи сбыта. Комплекс стимулирования сбыта. Основные моменты стимулирования сбыта.

3. Инвестиции. Финансирование через кредиты. Привлечение средств партнеров. Обращение в лизинговую фирму.
4. Системы создания, воспроизводства, аптечного и промышленного производства, распределения лекарственных препаратов и других аптечных товаров.

#### **Вариант 6**

1. Основная задача и функции. Формы собственности и организационно-правовые формы. Общие принципы размещения аптечной сети. Нормативы развития сети аптек.
2. Порядок открытия аптеки. Виды деятельности. Аптека производственного и непроизводственного типа.
3. Состав помещений аптеки в зависимости от видов деятельности. Организационная структура: понятие, принципы построения. Основные типы структур. Примерная организационная структура аптеки.
4. Номенклатура должностей аптечных работников, рекомендуемые штатные нормативы.

#### **Вариант 7**

1. Особые правила хранения наркотических ЛС, ядовитых, сильнодействующих ЛС, психотропных и прекурсоров.
2. Предметно-количественный учет в аптеках. Естественная убыль (трата) товаров в аптеке. Порядок уничтожения ЛС, пришедших в негодность.
3. Организация безрецептурного отпуска аптечных товаров. Требования к оформлению торгового зала аптеки. Организация рабочих мест сотрудников аптеки, занятых безрецептурным отпуском.
4. Аптечный склад: задачи и функции, принципы размещения и проектирования, варианты организационной структуры, штаты, оснащение и оборудование.

#### **Вариант 8**

1. Товарное обеспечение объема реализации. Запасы товаров: классификация, нормирование. Факторы, влияющие на размер запаса.
2. Издержки: общая характеристика, состав (постоянные и переменные). Закон убывающей отдачи. Средние издержки. Предельные издержки.
3. Хозяйственный учет и его роль в системе управления. Учет как информационная система для принятия управленческих решений.
4. Фармацевтическая информация и реклама ЛС. Планирование, основные формы, оценка эффективности рекламы ЛС. Основные этические критерии продвижения ЛС.

#### **Вариант 9**

1. Схема технологического процесса изготовления лекарств в аптеках. Организация изготовления в аптеках концентратов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки и их документальное оформление.

2. Основные принципы хранения лекарств.
3. Организация работы мелкорозничной сети.
4. Организация внутриаптечного контроля качества ЛС, отпускаемых из аптеки. Предупредительные мероприятия, повышающие качество лекарств.

### **Вариант 10**

1. Научный характер фармации. Основные достижения фармацевтической науки и практики. Общественные фармацевтические организации.
2. Характеристика прямых и косвенных каналов товародвижения, уровни логистических каналов на фармацевтическом рынке.
3. Аптека как основное звено системы доведения ЛС до потребителя.
4. Факторы, формирующие потребление ЛС. Методики определения потребности в лекарственных средствах различных фармакотерапевтических групп.

### **Вариант 11**

1. Условия использования наркотических средств и психотропных веществ в ветеринарных целях.
2. Ветеринарные аптеки. Внебюджетные аптеки. Задачи аптеки. Специалисты аптеки.
3. Экономический анализ. Способ сравнения. Способ группировки. Способ цепной подстановки. Способ балансовой увязки. Графическое изображение. Корреляционно-регрессивный анализ. Метод линейного программирования. Теория игр.
4. Планирование по рецептуре.

### **Вариант 12**

1. Производство и изготовление лекарственных средств и иммунобиологических препаратов, предназначенных для животных. Организационно-технологическая документация.
2. Разработка, доклинические и клинические исследования лекарственных средств.
3. Промышленное изготовление и контроль биопрепаратов. Фармакологический (биологический) и иные виды контроля качества лекарственных препаратов для животных.
4. Основные направления совершенствования технологии изготовления лекарственных средств и иммунобиологических препаратов, предназначенных для животных.

### **Вариант 13**

1. Государственное регулирование отношений, возникающих в сфере обращения лекарственных средств, предназначенных для животных. Порядок исполнения государственными органами функций по принятию

нормативных правовых актов и оказанию государственных услуг в указанной области.

2. Требования, предъявляемые к лицам, допускаемым к работе с наркотическими средствами и психотропными веществами.
3. Устройство аптеки. Требования к санитарному режиму в аптеке.
4. Особенности работы отделов аптеки.

#### **Вариант 14**

1. Закон о лекарственных средствах.
2. Организация работы аптеки по приему рецептов и отпуску лекарств.
3. Номенклатура должностей специалистов аптеки, осуществляющих прием рецептов и отпуск по ним лекарств; оборудование и оснащение их рабочих мест.
4. Использование современных технологий рационализации труда; штрихового кодирования; АРМ провизора; оформление первичной документации.

#### **Вариант 15**

1. Фармацевтическая экспертиза рецепта: определение соответствия формы рецептурного бланка, наличие основных (обязательных) и дополнительных реквизитов рецепта; установление правомочности лица, выписавшего рецепт; определение сроков действия рецептов.
2. Таксировка рецептов и порядок их регистрации. Правила оформления и сроки хранения изготовленных в аптеке лекарств.
3. Отпуск лекарств из аптеки. Сроки хранения рецептов в аптеке.
4. Особенности аптечного изготовления лекарств. Рациональная организация и аттестация рабочих мест. Основные принципы нормирования труда и охраны профессионального здоровья.

#### **Вариант 16**

1. Виды сбыта. Основные типы сбытовой сети. Оптовые посредники: задача, функции, классификация. Сбытовая логистика. Логистика складирования.
2. Механизация работ и автоматизация учета на складе. Особенности хранения наркотических, ядовитых, сильнодействующих лекарственных средств и прекурсоров. Особенности хранения огнеопасных и взрывоопасных веществ.
3. Выбор поставщика аптечной продукции. Обеспечение конкурентоспособности ЛС. Порядок составления основных документов по поставке продукции.
4. Общие и частные принципы фармацевтической экономики. Стратегическое и оперативное планирование. Формы текущих планов: годовые планы, планы производства, финансовый план, план маркетинга и др.



### **Вариант 17**

1. Формуляры ЛС. Стандартизация системы рационального использования ЛС.
2. Особенности экономики аптеки. Основные экономические показатели деятельности аптек: общая характеристика, методы планирования.
3. Ценообразование на ЛС, виды и функции цен, влияющие факторы. Разработка ценовой стратегии.
4. Объем реализации: понятие, цели анализа и планирования, влияющие факторы, методика планирования. Зависимость объема реализации от выбора варианта организации сбыта (по видам потребителей, продукции, группам товаров, по регионам и др.).

### **Вариант 18**

1. Нормативно-правовое обеспечение и мониторинг качества лекарственных средств для животных.
2. Система сертификации лекарственных средств.
3. Правила государственной регистрации лекарственных средств для животных и кормовых добавок.
4. Лицензирование фармацевтической деятельности.

### **Вариант 19**

1. Лицензирование деятельности, связанной с оборотом наркотических средств и психотропных веществ.
2. Бюджетные аптеки.
3. Учет рецептуры. Учет движения товароматериальных ценностей.
4. Учет движения финансовых средств. Учет основных средств. Учет труда и заработной платы.

### **Вариант 20**

1. Нормативно-правовое регулирование в сфере деятельности, связанной с обращением лекарственных средств для животных. Обзор информационных изменений законодательства Российской Федерации. Осуществление действий по контролю и надзору за исполнением юридическими и иными лицами требований законодательства Российской Федерации.
2. Государственное управление и менеджмент в области обращения лекарственных средств, предназначенных для животных.
3. Инвентаризация товароматериальных ценностей, денежных средств и расчетов.
4. Балансовый счет.

## Кейс-задания

**Тема: Государственная система контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств**

### Задание 1.

Провести фармацевтическую экспертизу рецепта по предложенной прописи, осуществить его таксировку и регистрацию, указать виды внутри-аптечного контроля качества, требования к упаковке и оформлению. Дать пояснение к порядку отпуска ЛС из аптеки.

*Rp.: Solutionis Calcii chloride 5% –200 ml*

*Natrii bromidi – 3,0*

*Adonisidi –5 ml*

*M.D.S.: Внутрь по 1 столовой ложке 3 раза в день*

### Задание 2.

Осуществить фармацевтическую экспертизу рецепта по предложенной прописи, осуществить его таксировку и регистрацию, указать виды внутри-аптечного контроля качества, требования к упаковке и оформлению. Дать пояснение к порядку отпуска ЛС из аптеки.

*Rp.: Analgini –1,0*

*Barbitalii natrii – 3,0*

*Theophyllini –2,0*

*Spiritus aethylici – 20 ml*

*Aquae purificatae ad – 200 ml*

*M.D.S.: Внутрь по 1 столовой ложке 3 раза в день*

### Задание 3.

Осуществить фармацевтическую экспертизу рецепта по предложенной прописи, осуществить его таксировку и регистрацию, указать виды внутри-аптечного контроля качества, требования к упаковке и оформлению. Дать пояснение к порядку отпуска ЛС из аптеки.

*Rp.: Morphini hydrochloride –0,01*

*Coffeini – 0,05*

*Analgini –0,3*

*Misce fiat pulvis*

*Signa: Внутрь по 1 порошку 3 раза в день*

**Тема: Лицензирование фармацевтической деятельности**

### Задание 1.

Соискателем лицензии на право заниматься фармацевтической деятельностью ЗАО «Ветфарма» были поданы документы в лицензирующий орган 7 месяцев назад, была проведена экспертиза документов и помещений на соответствие лицензионным требованиям и условиям, по результатам кото-

рой составлено положительное заключение. Однако, за этот период организация не получила уведомления ни об отказе в выдаче лицензии, ни о разрешении на ее выдачу. Директор ЗАО обратился в местные органы исполнительной власти с жалобой на бездействие лицензионных органов. Прав ли он. В какие сроки проводится процедура лицензирования?

### **Задание 2.**

Руководство аптечной сети «Друг», расположенной в г. Краснодаре, решило распространить свою деятельность на Краснодарский край, о чем в письменной форме уведомило лицензирующие органы Краснодарского края, указав № и срок действия лицензии, одновременно были установлены аптечные киоски в некоторых городах Краснодарского края. Правомерны ли действия руководства аптечной сети «Друг»? Ответ обоснуйте.

### **Задание 3.**

Для получения лицензии на фармацевтическую деятельность лицензиату или соискателю необходимы:

- пакет документов;
- помещения, отвечающие специальным требованиям для осуществления фармацевтической деятельности;
- необходимое оборудование и оснащение;
- штат сотрудников.

Сформулируйте требуемый пакет документов для получения лицензии на осуществление фармацевтической деятельности аптекой «Ветпомощь», город Краснодар.

### **Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (экзамена)**

*Компетенция: способность и готовность назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных (ПК-6)*

### **Вопросы к экзамену**

1. Ветеринарная фармация. Историческая справка. Структура и задачи.
2. Понятие о нормативных документах в фармации. Фармакопея.
3. Основные положения Федерального закона «Об обращении лекарственных средств» (ФЗ-61), ФЗ «О ветеринарии».

4. Сравнительная оценка оригинальных и воспроизведенных препаратов.
5. Государственный реестр лекарственных средств для животных.
6. Действие норм административного права в сфере обращения лекарственных средств для животных.
7. Требования федерального законодательства, предъявляемые к деятельности в сфере обращения лекарственных средств для животных.
8. Порядок лицензирования фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств, предназначенных для животных.
9. Документация и процедура принятия решения о государственной регистрации лекарственных средств для животных и кормовых добавок.
10. Требования к безопасности в сфере обращения лекарственных средств и биологических препаратов, используемых в ветеринарии.
11. Государственная система контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств. Общие положения.
12. Федеральный орган контроля качества ветеринарных препаратов. Права и осуществляемые виды деятельности.
13. Порядок проведения государственного контроля (надзора) в области безопасности и качества лекарственных средств.
14. Государственное инспектирование безопасности и качества лекарственных средств.
15. Современное состояние фармацевтического рынка лекарственных средств для ветеринарного применения.
16. Самоинспекция как часть единой системы управления качеством.
17. Нормативно-правовые акты в сфере государственной регистрации лекарственных средств для животных и кормовых добавок.
18. Экспертиза лекарственных средств и добавок для животных.
19. Производство и изготовление лекарственных средств и иммунобиологических препаратов, предназначенных для животных.
20. Разработка, доклинические и клинические исследования лекарственных средств.
21. Лицензирование деятельности в сфере обращения лекарственных средств для животных.
22. Деятельность в сфере обращения лекарственных средств, предназначенных для лечения животных.
23. Ответственность юридических и физических лиц за нарушения требований законодательства в сфере обращения лекарственных средств.
24. Соблюдение юридическими и иными лицами, осуществляющими оптовую и розничную торговлю лекарственными средствами требований законодательства РФ и правил продажи лекарственных средств.
25. Ветеринарная аптека. Задачи ветеринарной аптеки.
26. Структура аптеки.
27. Устройство аптеки.
28. Требования к санитарному режиму в аптеке.
29. Особенности работы отделов аптеки.

### 30. Отдел рецептурно-производственный и запасов.

#### **Практические задания**

##### **Задание 1.**

В лабораторию аптечного склада поступило на анализ сырье «Шалфея лекарственного листа» для подтверждения подлинности и измельченности сырья.

Аналитик провел исследование внешних и анатомо-диагностических признаков сырья и подтвердил их соответствие стандарту.

При определении измельченности листьев шалфея цельных установлено содержание кусочков, проходящих через сито с размером отверстий 0,5 мм, - 12,0 г.

Вопросы:

1. Проанализируйте полученные результаты и сделайте заключение о качестве листьев шалфея лекарственного и возможности их дальнейшего использования.

2. Охарактеризуйте жизненную форму и сырьевую базу шалфея лекарственного. Приведите латинские названия растения, сырья, семейства.

3. Какой нормативной документацией руководствовался аналитик при проведении анализа?

4. Каким методом была определена измельченность сырья?

5. Укажите основной компонент эфирного масла шалфея лекарственного. К какому классу соединений он относится?

##### **Задание 2.**

В контрольно-аналитическую лабораторию поступило на анализ сырье «Подорожника большого листа» (цельные). Необходимо подтвердить подлинность сырья, влажность и содержание действующих веществ.

Аналитик провел исследование внешних и анатомо-диагностических признаков сырья и подтвердил их соответствие стандарту.

Для определения влажности сырья были взяты две навески: 3,53 г и 3,97 г. После высушивания их масса составила соответственно 3,09 г и 3,46 г.

Качественные реакции подтвердили присутствие полисахаридов в сырье. Содержание полисахаридов составило 11,5%.

Вопросы:

1. Какой нормативный документ регламентирует качество сырья?

2. Рассчитайте влажность сырья на основе приведенных данных.

3. Проанализируйте полученные результаты и сделайте заключение о качестве листьев подорожника и возможности их дальнейшего использования в производстве.

4. Дайте определение понятия «листья».

5. Какие методики должен использовать аналитик для обнаружения и количественной оценки полисахаридов в данном сырье?

### **Задание 3.**

На анализ в контрольно-аналитическую лабораторию поступило сырье «Красавки трава».

Необходимо провести приемочный контроль и определить содержание действующих веществ в сырье.

Вопросы:

1. Дайте краткую ботаническую характеристику растения и сырьевой базы.
2. Какой нормативной документацией руководствуются при проведение анализа данного вида сырья?
3. Каков химический состав сырья? Укажите методы обнаружения и определения биологически активных веществ травы красавки.
4. Какие анатомо-диагностические признаки позволят в данном случае решить вопрос соответствия сырья указанному наименованию?
5. Каковы особенности сбора и хранения данного вида сырья?

### **Задание 4.**

В контрольно-аналитическую лабораторию поступило на анализ сырье «Душицы обыкновенной трава».

Необходимо проверить содержание в сырье примесей и действующих веществ.

В ходе анализа установлено, что органическая примесь составляет 1,3%, минеральная – 0,8%, содержание суммы флавоноидов в пересчете на лютеолин – 1,1%.

Вопросы:

1. Проанализируйте полученные результаты и сделайте заключение о качестве сырья и возможности его дальнейшего использования.
2. Охарактеризуйте жизненную форму и сырьевую базу душицы обыкновенной.
3. Укажите химический состав сырья.
4. Каковы особенности сбора и хранения данного вида сырья?
5. Какими методами определяют количество действующих веществ в данном сырье?

### **Задание 5.**

В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт, содержащий следующую пропись:

Rp.: Unguenti Zinci 20,0

Resorcini 0,5

Misce. Da. Signa. Наружное.

Наносить на поврежденный участок кожи.

Провизор-технолог поручил изготовить этот лекарственный препарат молодому фармацевту. Тот сделал расчеты на обратной стороне паспорта

письменного контроля, изготовил мазь, оформил лицевую сторону паспорта письменного контроля и отдал провизору-технологу на проверку.

При проверке паспорта письменного контроля и проведении опросного контроля выяснилось, что фармацевт изготовил мазь следующим образом. Цинка оксид в количестве 2,0 растер в теплой ступке примерно с 1,0 вазелина (из взвешенных 16,2), сдвинул пульпу из центра ступки. Поместил в ступку 0,5 резорцина, растворил его в нескольких каплях воды, раствор заэмульгировал 1,8 ланолина безводного. Смешал пульпу цинка оксида, эмульсию резорцина и остаток вазелина до однородности. Перенес мазь в баночку с навинчивающейся крышкой.

Провизор-технолог сделал вывод, что мазь изготовлена неудовлетворительно, указал на ошибки и рекомендовал изготовить мазь заново.

Вопросы:

1. Согласны ли Вы с выводом провизора-технолога, что лекарственный препарат изготовлен неудовлетворительно? Какие ошибки допустил фармацевт?

2. Приведите расчеты по данной прописи.

3. Перечислите обязательные виды внутриаптечного контроля экстермпоральных лекарственных препаратов. Дайте их краткую характеристику.

4. Как должен быть оформлен паспорт письменного контроля по данному рецепту?

5. Укажите условия и срок хранения мази.

### **Задание 6.**

В аптеку поступил рецепт, выписанный на рецептурном бланке:

Возьми:

Рибофлавина 0,002

Кислоты аскорбиновой 0,02

Глюкозы 0,2

Воды очищенной 10 мл

Смешай. Дай таких доз числом 2

Обозначь. Глазные капли.

Фармацевт изготовил раствор в асептических условиях, заполнил паспорт письменного контроля, после контроля качества профильтровал, проверил отсутствие механических включений в каплях, укупорил под обкатку, простерилизовал и оформил этикетку.

Вопросы:

1. Перечислите требования к оформлению рецепта.

2. Каков срок хранения паспорта письменного контроля в аптеке на изготовленную лекарственную форму?

3. В каких условиях, и в каком помещении осуществляют процесс изготовления глазных капель в аптеке?

4. По каким показателям проводят приемочный контроль лекарственных средств, используемых для изготовления лекарственных препаратов в аптеке?

5. Какие компоненты в составе изготовленных глазных капель оказывают основное фармакотерапевтическое действие при применении лекарственного препарата?

### **Задание 7.**

В аптеку поступил рецепт, выписанный на рецептурном бланке:

Возьми:

Настоя травы пустырника 200 мл

Анальгина 5,0

Натрия бромид

Магния сульфата поровну по 4,0

Настойки валерианы 6 ml

Смешай. Дай. Обозначь. По 1 ст. ложке 3 раза в день.

Фармацевт поместил в перфорированный цилиндр фарфорового инфундирного стакана 20,0 измельченной травы пустырника, залил 200 мл воды очищенной и настаивал: в инфундирном аппарате – 15 минут (периодически помешивая), в условиях комнатной температуры – 45 минут. Изготовленный настой отжал и профильтровал в подставку. В полученном водном извлечении растворил лекарственные вещества, вновь профильтровал в отпусковой флакон и добавил 6 мл настойки валерианы. Флакон укупорил пластмассовой пробкой с навинчивающейся крышкой. Оформил препарат к отпуску, снабдив этикетками:

«Внутреннее» с надписью «Микстура», «Перед употреблением взбалтывать».

При контроле провизор-аналитик оценил качество лекарственного препарата «Неудовлетворительно».

Примечание: Кв травы пустырника = 2 мл/г.

Вопросы:

1. Перечислите требования к оформлению рецепта.
2. Укажите срок действия и срок хранения рецепта в аптеке.
3. Что послужило причиной неудовлетворительной оценки? Проанализируйте ситуацию, дайте заключение.
4. По каким показателям проводят приемочный контроль лекарственных средств в аптеке?

5. Посоветуйте клиенту аптеки готовые лекарственные средства с целью фармакотерапевтической замены выписанной микстуры. Обоснуйте свое предложение, сопоставив наиболее вероятную цель назначения выписанной микстуры и фармакологические эффекты предложенных Вами лекарственных средств.



### **Задание 8.**

В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецептурный бланк:

Rp.: Amyli  
Zinci oxydi Talci ana 1,5  
Aquaе purificatae 25 ml  
Glycerini 5,0  
Spiritus aethylici 5 ml  
Miscе. Da. Signa. Втирать в кожу.

Ассистент изготовил лекарственную форму, укупорил и оформил к отпуску, соблюдая требования нормативной правовой документации.

Вопросы:

1. Перечислите требования к оформлению рецепта.
2. Каков порядок предметно-количественного учета этилового спирта?
3. Дайте определение и дисперсологическую характеристику изготовленной лекарственной формы. Какой закон лежит в основе теоретического обоснования технологии? Назовите метод изготовления.
4. Нормируется ли отпуск ингредиентов, входящих в состав рецептурной прописи, из аптеки?
5. Какие фармакологические эффекты характерны для входящих в состав изготовленного лекарственного препарата ингредиентов? С какой целью изготовленное лекарство может быть применено?

### **Задание 9.**

Аптечная организация города N. получила лекарственный растительный препарат «Чистотела трава» пачка картонная 50 г – 25 упаковок.

Провизор, осуществляющий приемку товара, провел приемочный контроль и зарегистрировал полученный препарат в журнале предметно-количественного учета.

Для хранения поступивший товар размещен в шкаф с маркировкой «Лекарственное растительное сырье».

Вопросы:

1. Кто может в аптеке заниматься приемочным контролем? Нужен ли документ, подтверждающий право заниматься приемочным контролем (удостоверение, справка, сертификат и т.д.)?
2. Какой документ определяет правила приемки готовых лекарственных форм в аптеке?
3. Назовите требования к наличию и размещению приборов для регистрации параметров воздуха в местах хранения лекарственных средств, а также правила регистрации этих показателей. Охарактеризуйте показатели влажности и температуры, оптимальные для хранения лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов. Каковы требования к ос-

вещности при размещении лекарственного растительного сырья и препаратов?

4. Оцените действие провизора, зарегистрировавшего полученный препарат в журнал предметно-количественного учета.

5. Какие виды лекарственного растительного сырья следует хранить изолированно?

### **Задание 10.**

В аптеку поступил рецепт на лекарственный препарат:

Rp: Dimedroli 0,02

Rutini 0,02

Calcii gluconatis 0,1

Acidi ascorbinici 0,3

Acidi acetylsalicylici 0,5

D. t. d. № 10

Signa. По 1 порошку 3 раза в день.

Вопросы:

1. Дайте характеристику лекарственного препарата, выписанного в рецепте, предложите показания к его применению и охарактеризуйте лекарственную форму.

2. Укажите порядок и последовательность действий при приготовлении данного лекарственного препарата. Обоснуйте причину Вашего выбора технологии изготовления порошка. Каковы правила заполнения паспорта письменного контроля: для чего он нужен, когда и кем заполняется, кем проверяется, сколько хранится?

3. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля. В чем они заключаются?

4. Каким образом оформляются результаты обязательного внутриаптечного контроля?

5. Каким образом упаковывается и оформляется данный лекарственный препарат?

### **Задание 11.**

В аптеку поступило требование на изготовление изотонического раствора натрия хлорида:

Rp: Sol. Natrii chloridi isotonica 1000 ml

Sterilisetur!

D. S. pro injectionibus.

Вопросы:

1. Каковы показания к применению данного лекарственного препарата? Дайте характеристику лекарственной форме.

2. Каковы особенности изготовления стерильных растворов?
3. Определите целесообразные виды внутриаптечного контроля. В чем они заключаются?
4. Каким образом оформляются результаты обязательного контроля?
5. Каким образом упаковывается и оформляется данный лекарственный препарат?

### **Задание 12.**

Студенту, проходящему производственную практику в аптеке города N, было предложено изготовить препарат по прописи:

Возьми: Ментола 0,3

Эфедрина гидрохлорида 0,05

Ланолина 5,0

Вазелина 10,0

Смешай, пусть будет сделана мазь.

Дай. Обозначь. Мазь для носовой полости.

Вопросы:

1. Приведите дисперсологическую характеристику лекарственного препарата.
2. Укажите особенности введения фармацевтических субстанций в основу.
3. Напишите формулу ментола. Из какого лекарственного растительного сырья получают ментол? Приведите латинские и русские названия сырья, производящего растения и семейства. Каким методом получают эфирное масло?
4. Из какого лекарственного растительного сырья получают эфедрина гидрохлорид? Приведите латинские и русские названия сырья, производящего растения и семейства. К какой группе биологически активных веществ (БАВ) относится эфедрин? Напишите его формулу, объясните строение.
5. К какому типу основ относится основа приведенного препарата?

***Компетенция: способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации) (ПК-12)***

### **Вопросы к экзамену**

1. Отдел готовых лекарственных форм.
2. Приготовление лекарственных форм в асептических условиях.
3. Проверка качества приготовления лекарственной формы.
4. Подотдел запасов.
5. Хранение ядовитых и наркотических веществ в ветеринарной аптеке.

6. Бюджетная ветеринарная аптека.
7. Мелкорозничная аптечная сеть. Аптечные пункты.
8. Аптечные киоски.
9. Аптечные пункты предпринимателей.
10. Аптечные пункты фермеров.
11. Экономика аптечного дела.
12. Учет в ветеринарной аптеке. Формы учета. Статистический учет. Оперативно-технический учет. Бухгалтерский учет. Учет рецептуры.
13. Учет движения товароматериальных ценностей в аптеке.
14. Учет движения финансовых средств в аптеке.
15. Учет основных средств в ветеринарной аптеке.
16. Учет труда и заработной платы в ветеринарной аптеке.
17. Предметно-количественный учет в аптеках. Естественная убыль (трата) товаров в аптеке. Порядок уничтожения ЛС, пришедших в негодность.
18. Отчетность ветеринарной аптеки.
19. Бухгалтерский баланс ветеринарной аптеки.
20. Балансовый счет ветеринарной аптеки.
21. Планирование в ветеринарной аптеке.
22. План развития аптеки. Общий товарооборот и сфера услуг ветеринарной аптеки. Финансовый план. Развитие материально-технической базы и социальной сферы. Социальное развитие. План по труду.
23. Методы планирования в ветеринарной аптеке. Балансовый метод. Нормативный метод. Метод экономической эффективности. Метод эксперимента. Математические методы с использованием ЭВМ и компьютеров.
24. Экономический анализ в ветеринарной аптеке. Способ сравнения. Способ группировки. Способ цепной подстановки. Способ балансовой увязки. Графическое изображение. Корреляционно-регрессивный анализ. Метод линейного программирования. Теория игр.
25. Планирование товарооборота в ветеринарной аптеке.
26. Планирование торговых наложений в ветеринарной аптеке.
27. Планирование оборотных средств в ветеринарной аптеке.
28. Планирование трудозатрат в ветеринарной аптеке.
29. Планирование издержек производства в ветеринарной аптеке.
30. Планирование хозяйственной и финансовой деятельности в ветеринарной аптеке.

## **Практические задания**

### **Задание 1.**

В аптеку поступили следующие лекарственные препараты: Морфина гидрохлорид 1 % - 1,0 № 5, Калия перманганат пор. 3,0. Предварительно аптекой были изучены спрос и потребность в данных препаратах.

Вопросы:

1. К каким группам с правовых позиций следует отнести эти лекарственные препараты (ЛП)? В каких документах необходимо вести учет поступивших ЛП?

2. Требования к организации хранения этих ЛП. Нормативное обоснование.

3. Определите уровень логистического канала товародвижения. Назовите основные этапы выбора поставщика.

4. К какой фармакотерапевтической группе относится Морфина гидрохлорид? Опишите механизм действия препарата.

5. К какой фармакологической группе относится Калия перманганат? Укажите механизм действия, лечебные эффекты, основные показания к применению.

### **Задание 2.**

Заведующий аптеки заключил контракт с фирмой «Юг-фарм» на поставку лекарственных препаратов. В аптеке в процессе приемки товара от оптовой фармацевтической организации при вскрытии упаковки с раствором новокаина 0,5% – 10,0 N 10 найдена упаковка, в которой все 10 ампул были разбиты, обнаружена недостача 10 упаковок корневищ аира, корневищ с корнями валерианы.

Вопросы:

1. Каков порядок действий материально-ответственных лиц при обнаружении расхождений в количестве и качестве при приемке товара?

2. Как должно быть документально оформлено выявленное расхождение?

3. Назовите критерии выбора поставщика.

4. Назовите латинские названия лекарственного растительного сырья аира болотного и валерианы лекарственной. Каким фармакологическим действием обладают эти виды лекарственного растительного сырья (ЛРС)?

5. Укажите основные группы действующих веществ ЛРС аира и валерианы. Как их определяют в соответствии с нормативными документами (НД)?

### **Задание 3.**

Директор аптеки провел переговоры с коммерческим отделом фармацевтического завода и заключил договор купли-продажи следующих лекарственных средств:

череды трехраздельной трава, фас. по 100 г - 500 пачек;

девясила корневища и корни, фас. по 75 г - 500 пачек;

субстанции папаверина гидрохлорида.

При выборе поставщика были учтены критерии: цена поставки, сроки поставки, условия оплаты товара, которые впоследствии были отражены в договоре. Через месяц аптека получила уведомление от поставщика об отправке груза. При приемке товара в аптеке, которая проводилась по качеству и количеству единиц вложения в течение 3-х дневного срока, в одном из мест

серии в одном из тюков обнаружено недовложение 20 пачек «Череды трехраздельной трава», фас. по 100 г.

Вопросы:

1. Какие документы оформляются при обнаружении недостачи поступившего товара?

2. Каковы должны быть профессиональные действия материально-ответственного лица при обнаружении несоответствия по количеству и качеству при приемке товара?

3. Перечислите документы, на основании которых осуществляется прием товара в аптеке?

4. Назовите латинские и русские названия лекарственного растительного сырья череды трехраздельной и девясила высокого. Назовите основное фармакологическое действие для каждого вида сырья.

5. Назовите основные группы действующих веществ лекарственного растительного сырья череды трехраздельной и девясила. По каким показателям определяют доброкачественность сырья? Укажите нормативные документы (НД).

#### **Задание 4.**

В аптеку поступил рецепт на изготовление лекарственной формы по прописи:

Recipe: Dibazoli

Papaverini hydrochloridi ana 0,02

Sacchari 0,3

Misce, fiat pulvis.

Da tales doses № 10

Signa. По 1 порошку 3 раза в день внутрь.

Вопросы:

1. Дайте теоретическое обоснование выписанной лекарственной форме.

2. Изложите стадии технологического процесса изготовления лекарственной формы.

3. Оформите паспорт письменного контроля на данную лекарственную форму (лицевую и оборотную стороны).

4. Приведите нормативно-правовые акты по изготовлению лекарственной формы и оценку качества изготовленного порошка.

5. Перечислите требования к оформлению рецептов и отпуску данного лекарственного препарата.

#### **Задание 5.**

В аптеку города поступил Калия перманганат во флаконах по 15,0 в количестве 20 штук. При приемке товара выявлено несоответствие по показателю «Описание» – в некоторых флаконах обнаружена однородная спекшая-

ся масса. В связи с чем, товар был помещен в карантинную зону помещения хранения изолированно от других лекарственных препаратов.

Вопросы:

1. К какой фармакотерапевтической группе относится Калия перманганат, какими фармакологическими эффектами он обладает и по каким показаниям применяется?

2. Какие побочные эффекты может вызвать Калия перманганат? Симптомы острого отравления при попадании Калия перманганата внутрь, меры помощи.

3. Какие действия должны быть предприняты в случае выявления несоответствия по качеству при приемке лекарственного препарата (ЛП)?

4. Документальный учет прекурсоров в аптеке.

5. Требования при приемке лекарственного средства в аптеке к транспортной таре.

### **Задание 6.**

В аптеку поступил рецепт на изготовление лекарственной формы по прописи:

Recipe: Solutio Pilocarpini hydrochloridi 1% - 10,0

Da. Signa. Глазные капли. По 2 капли 3 раза в день в оба глаза.

Вопросы:

1. Дайте теоретическое обоснование выписанной лекарственной форме.

2. Изложите стадии технологического процесса изготовления лекарственной формы.

3. Оформите паспорт письменного контроля на данную лекарственную форму (лицевую и обратную стороны).

4. Перечислите требования к оформлению рецепта на данный лекарственный препарат.

5. Контроль при отпуске изготовленных лекарственных препаратов.

### **Задание 7.**

При проверке аптечной организации ООО «Айболит», имеющей лицензию на деятельность, связанную с оборотом наркотических средств и психотропных веществ, были обнаружены следующие правонарушения: руководитель организации допускает к работе с наркотическими средствами и психотропными веществами, в соответствии с внутренним приказом, работника, в отношении которого отсутствует допуск на работу с наркотическими средствами и психотропными веществами.

Вопросы:

1. Какие нормативные документы регламентируют процесс допуска работников к работе с наркотическими средствами и психотропными веществами?

2. При наличии каких документов юридическое лицо вправе осуществ-

лять деятельность, связанную с оборотом наркотических средств и психотропных веществ?

3. Предусматривается ли ознакомление лиц, допущенных к работе с наркотическими средствами и психотропными веществами (НС и ПВ), с законодательством Российской Федерации?

4. Перечислите этапы административной процедуры – выдача (отказ в выдаче) заключений об отсутствии у работников, которые в соответствии со своими служебными обязанностями должны иметь доступ к наркотическим средствам, психотропным веществам, непогашенной или неснятой судимости за преступление средней тяжести, тяжкое, особо тяжкое преступление или преступление, связанное с незаконным оборотом наркотических средств, психотропных веществ, их прекурсоров либо с незаконным культивированием наркосодержащих растений, в том числе за преступление, совершенное за пределами РФ.

5. Чем ограничивается срок действия допуска лица к работе с НС и ПВ?

### **Задание 8.**

В медицинскую организацию ООО «Айболит», имеющую лицензию на деятельность, связанную с оборотом наркотических средств и психотропных веществ, были доставлены следующие лекарственные средства: Морфин, раствор для инъекций 10 мг/мл, 1 мл - ампулы (5) - упаковки ячейковые контурные (2) /в комплекте с ножом ампульным или скарификатором/ - пачки картонные в количестве 15 уп. Производитель – ФГУП «Московский эндокринный завод», Россия.

Вопросы:

1. К какой фармакотерапевтической группе относится Морфин и по каким показаниям применяют препараты данной группы?

2. Какие действия должен провести провизор на первом этапе приемки данного лекарственного препарата в аптеке?

3. Должен ли провизор позвать кого-то на приемку или имеет право принимать товар единолично?

4. Где провизор должен зарегистрировать поступивший товар?

5. Где в аптечной организации должен храниться Морфин, раствор для инъекций 10 мг/мл, 1 мл? Каким нормативным документом это регламентировано?

### **Задание 9.**

При проверке ОАО «Аптека № 1» было выявлено, что комната хранения наркотических средств и психотропных веществ не оборудована необходимыми инженерными и техническими средствами охраны. А именно:

1. не установлена система охранной сигнализации с выводом сигналов на пульт центрального наблюдения подразделения вневедомственной охраны при органе внутренних дел Российской Федерации,

2. не защищен дверной проем в комнату хранения наркотических средств и психотропных веществ.



Вопросы:

1. Какие нормативные документы регламентируют порядок хранения наркотических средств и психотропных веществ?
2. Приведите примеры категоричности помещений по условиям хранения.
3. В каком оборудовании допускается хранение наркотических средств и психотропных веществ в аптеке?
4. В целях обеспечения охраны наркотических средств и психотропных веществ кем разрешается их охрана?
5. Какие виды сигнализации необходимо установить в аптечной организации в помещении хранения наркотических средств и психотропных веществ?

### **Задание 10.**

При проверке режима хранения наркотических средств и психотропных веществ в ООО «Айболит», имеющем лицензию на осуществление деятельности, связанной с оборотом наркотических средств и психотропных веществ (3 категория), было выявлено, что на помещении и сейфах отсутствуют пломбирующие устройства, отсутствуют документы, подтверждающие класс устойчивости сейфов.

Вопросы:

1. Какие нормативные документы регламентируют порядок хранения наркотических средств и психотропных веществ?
2. Назовите класс устойчивости сейфа ко взлому в помещении хранения наркотических средств и психотропных веществ 3 категории укреплённости.
3. Необходимо ли опечатывание сейфов, в которых хранятся наркотические средства и психотропные вещества?
4. Кем устанавливается порядок хранения используемых при опечатывании (пломбировании) печатей и пломбирочных устройств?
5. Что значит класс устойчивости сейфов ко взлому?

### **Задание 11.**

В ветеринарную организацию для обработки ран поступила Перекись водорода раствор для местного и наружного применения 3%, 40 мл - флаконы, производитель ООО «Йодные технологии». Предельная цена руб. без налога на добавленную стоимость (НДС) составила 4,84 руб. Цена оптовика – 6,10 руб.

Вопросы:

1. Проведите контроль по показателю «Описание».
2. Проведите контроль по показателю «Упаковка».
3. Проведите контроль по показателю «Маркировка».
4. Зарегистрируйте поступивший товар.
5. Проверьте оптовую надбавку по данным задачи.

### **Задание 12.**

В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт, содержащий следующую пропись:

Rp.: Dibazoli	0,004
Papaverini hydrochloridi	0,02
Theobromini	0,2
Misce fiat pulvis	
Da tales doses N. 10	
Signa. По 1 порошку 2 раза в день.	

Провизор-технолог после фармацевтической экспертизы рецепта и таксировки поручил изготовить лекарственный препарат молодому фармацевту, который сделал необходимые расчеты, изготовил порошковую смесь, оформил паспорт письменного контроля и отдал на проверку.

При количественном анализе было установлено, что содержание дибазола в порошках не укладывается в допустимые нормы отклонений.

Проведение опросного контроля показало, что фармацевт измельчил в ступке 2,0 г теобромину, поместил в ступку 0,04 г дибазола, измельчил, смешал, добавил 0,2 г папаверина гидрохлорида, измельчил и смешал до однородности.

Провизор-технолог сделал вывод, что порошки изготовлены неудовлетворительно, и рекомендовал изготовить их вновь.

Вопросы:

1. Дайте характеристику лекарственной форме, приведенной в прописи.
2. Согласны ли Вы с выводом провизора-технолога, что препарат изготовлен неудовлетворительно? Ответ аргументируйте.
3. Что такое тритурация? Когда и с какой целью ее используют?
4. Как выбирают разведение тритурации при изготовлении порошков?
5. Приведите правильную технологию изготовления порошка по прописи.

***Компетенция: способность и готовность участвовать в разработке новых методов, способов и приемов изготовления и контроля качества лекарственных средств (ПК-19)***

### **Вопросы к экзамену**

1. Фармацевтическая экспертиза рецепта: определение соответствия формы рецептурного бланка, наличие основных (обязательных) и дополнительных реквизитов рецепта; установление правомочности лица, выписавшего рецепт; определение сроков действия рецептов.

2. Таксировка рецептов и порядок их регистрации. Правила оформления и сроки хранения изготовленных в аптеке лекарств.

3. Требования нормативной документации к упаковке и маркировке товаров аптечного ассортимента.

4. Информационно-справочные системы о ЛС.
5. Нормативно-технологическая документация по приготовлению лекарственных средств: требования к оформлению инструкции по применению лекарственного средства или кормовой добавки.
6. Маркировка и оформление лекарственных средств.
7. Права на интеллектуальную собственность в ветеринарной фармации.
8. Патент на изобретение лекарственного средства или кормовой добавки.
9. Нормативно-правовая база оборота наркотических средств и психотропных веществ в ветеринарии.
10. Лицензирование деятельности ветеринарных клиник по обороту НС и ПВ.
11. Технические требования к помещениям клиник и комнат хранения НС и ПВ.
12. Лицензионные требования связанные с оборотом НС и ПВ.
13. Документация ЮЛ, необходимая для оборота НС и ПВ.
14. Перечень регулярных мероприятий и документов связанных с оборотом НС и ПВ.
15. Препятствия для оборота НС и ПВ в ветеринарии.
16. Общие требования к помещениям для хранения лекарственных средств и организации хранения лекарственных средств.
17. Особенности организации хранения лекарственных средств в складских помещениях.
18. Требования к помещениям для хранения пожаровзрывоопасных и пожароопасных лекарственных средств и организации их хранения.
19. Особенности хранения отдельных групп лекарственных средств в зависимости от физических и физико-химических свойств, воздействия на них различных факторов внешней среды.
20. Хранение сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств.
21. Уничтожение лекарственных средств.
22. Ввоз в Российскую Федерацию, вывоз из Российской Федерации, а также транзит по территории Российской Федерации лекарственных средств для ветеринарного применения, кормов и кормовых добавок для животных.
23. Фармацевтическая информация и реклама ЛС. Планирование, основные формы, оценка эффективности рекламы ЛС. Основные этические критерии продвижения ЛС.
24. Фармацевтический маркетинг в сфере обращения лекарственных средств для ветеринарного применения.
25. Ведущие мировые и отечественные производители лекарственных средств для ветеринарного применения.
26. Действие норм административного, уголовного права в сфере обращения лекарственных средств для животных.

## Практические задания

### Задание 1.

В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт, содержащий следующую пропись:

Rp.: Laevomycetini 2,5  
Acidi salicylici 1,0  
Spiritus aethylici 70 % 50 мл  
M. D. S. При гнойничковых заболеваниях кожи.

Провизор-технолог после предварительной фармацевтической экспертизы и таксировки поручил изготовить лекарственный препарат молодому фармацевту. Тот сделал необходимые расчеты, изготовил раствор по данной прописи, оформил лицевую сторону паспорта письменного контроля и отдал провизору-технологу на проверку.

При проведении опросного контроля выяснилось, что фармацевт изготовил лекарственную форму в ассистентской комнате. В ступку поместил левомицетин, кислоту салициловую и измельчил. Произвел разбавление этанола, смешав 36,5 мл 96 % спирта и 13,5 мл воды очищенной. Внес по частям водно-спиртовую смесь в ступку, смешал. Раствор перенес во флакон для отпуска темного стекла. Оформил этикеткой «Наружное», «Хранить в прохладном месте», «Хранить в защищенном от света месте», «Беречь от огня», «Хранить в недоступном для детей месте». На обороте рецепта указал учетное количество спирта, выписал сигнатуру.

Провизор-технолог сделал вывод, что препарат изготовлен неудовлетворительно.

Вопросы:

1. Дайте характеристику лекарственной форме, приведенной в рецептурной прописи. С чем связаны особенности ее изготовления и оформления к отпуску?
2. Согласны ли Вы с выводом провизора-технолога, что препарат изготовлен неудовлетворительно? Ответ аргументируйте.
3. Как рассчитывают фактический объем раствора и количество спирта для учета?
4. Приведите правильную технологию раствора по данной прописи.
5. Перечислите спиртовые растворы, выпускаемые фармацевтической промышленностью (не менее трех).

### Задание 2.

В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт, содержащий следующую пропись:

Rp.: Dimedroli                    2,0  
Acidi salicylici                5,0

Lanolini  
Vaselini ana 50,0  
M. D. S. Мазь для рук.

Провизор-технолог после предварительной фармацевтической экспертизы и таксировки поручил изготовить этот лекарственный препарат молодому фармацевту.

Тот сделал необходимые расчеты, быстро изготовил лекарственный препарат по данной прописи, оформил лицевую сторону паспорта письменного контроля и отдал провизору-технологу на проверку.

При проведении опросного контроля выяснилось, что фармацевт поместил в фарфоровую чашку ланолин безводный, вазелин и нагрел смесь на водяной бане до расплавления. В ступке измельчил димедрол и кислоту салициловую. Внес в ступку смесь из фарфоровой чашки. Смешал и перенес во флакон оранжевого стекла. Укупорил и оформил к отпуску этикеткой «Наружное», предупредительной надписью: «Хранить в прохладном, защищенном от света месте», «Хранить в недоступном для детей месте».

Провизор-технолог сделал вывод, что мазь изготовлена неудовлетворительно.

Примечание:

растворимость димедрола в воде 1:0,35,

допустимые отклонения в массе мази свыше 100,0 составляют +/- 2%.

Вопросы:

1. Каковы общие правила введения лекарственных веществ в мазевые основы?

2. Что такое комбинированные мази?

3. Охарактеризуйте приведенную в прописи мазь как дисперсную систему.

4. Согласны ли Вы с выводом провизора-технолога, что препарат изготовлен неудовлетворительно? Ответ аргументируйте.

5. Предложите оптимальный вариант технологии изготовления лекарственного препарата по приведенной прописи. Оформите лицевую сторону паспорта письменного контроля (ППК).

### Задание 3.

В рецептурно-производственный отдел аптеки поступил рецепт, содержащий следующую пропись:

Rp.: Natrii benzoatis 2,0

Liquoris Ammonii anisati 5 ml

Sirupi sacchari 5 ml

Aquae purificatae 180 ml

M. D. S. По 1 ст. л. 3 раза в день.

Провизор-технолог после предварительной фармацевтической экспертизы и таксировки поручил изготовить этот лекарственный препарат фармацевту.

Во флакон для отпуска отмеривают 160 мл воды очищенной, 20 мл 10%-ного раствора натрия бензоата (1:10), 5 мл сиропа сахарного и в последнюю очередь - 5 мл нашатырно-анисовых капель. Смешивают, укупоривают, оформляют этикетной «Внутреннее».

Вопросы:

1. Дайте оценку лекарственной формы. Оцените действия фармацевта.
2. Каков алгоритм действий провизора по изготовлению данной лекарственной формы?
3. В соответствии с какими приказами МЗ РФ должен соблюдаться санитарный режим при изготовлении прописи?
4. Обоснуйте оценку качества лекарственного препарата.
5. Укажите фармакотерапевтическое действие прописи.

#### **Задание 4.**

Молодому специалисту было предложено изготовить препарат по следующей прописи:

Возьми:

Камфоры

Ментола поровну по 1,0

Масла вазелинового 25,0

Смешай. Дай. Обозначь. Ушные капли.

Фармацевт поместил в отпускной флакон камфору с ментолом, несмотря на образовавшуюся жидкую смесь добавил вазелиновое масло. Флакон укупорил пластмассовой пробкой с навинчивающейся крышкой и начал оформлять к отпуску. Ему было сделано замечание.

Вопросы:

1. Была ли допущена ошибка фармацевтом?
2. Как учитывает технолог физико-химические свойства моноциклических терпенов (ментола, валидола, терпингидрата) и бициклических терпенов (камфоры и бромкамфоры) при изготовлении лекарственных препаратов в различных лекарственных формах?
3. Подлежат ли какие-либо из указанных в прописи лекарственных препаратов предметно-количественному учету в аптеке?
4. Каковы условия хранения этих лекарственных веществ и правила их дозирования?
5. Предложите правильный вариант изготовления лекарственной формы.

### **Задание 5.**

На фармацевтическую фабрику поступило лекарственное растительное сырье – трава термопсиса ланцетного. Провизору-аналитику необходимо провести приемку партии и провести контроль качества данного сырья.

Вопросы:

1. Дайте характеристику сырьевой базы растения и предложите район заготовки.
2. Какие методы фармакогностического анализа используются для определения подлинности травы термопсиса ланцетного? Предложите и обоснуйте методы определения доброкачественности травы термопсиса.
3. В состав каких лекарственных препаратов входит трава термопсиса ланцетного? Каким фармакологическим эффектом обладает трава термопсиса и препараты на основе данного лекарственного растительного сырья?
4. Укажите условия сушки травы термопсиса ланцетного. Как определить окончание сушки данного сырья?
5. Укажите правила хранения ЛРС «Трава термопсиса ланцетного» (группа хранения, условия хранения). В какую тару можно упаковывать данное сырье?

### **Задание 6.**

Вам предстоит организовать заготовку травы адониса весеннего.

Вопросы:

1. Дайте характеристику сырьевой базы адониса весеннего и возможностей ее расширения за счет использования других видов.
2. Перечислите числовые показатели, по которым Вы будете оценивать качество сырья.
3. Какие виды горичвета не подлежат заготовке?
4. Для количественного определения действующих веществ в препаратах адониса ГФ рекомендует метод фотоэлектроколориметрии на основе реакции с пикриновой кислотой. Дайте обоснование выбору данного реагента. Назовите соединения, входящие в состав адонизида, и объясните их строение. Предложите химические испытания для подтверждения подлинности этих веществ и условия их проведения.
5. Предложите из сырья адониса препараты заводского производства.

### **Задание 7.**

В аптеку поступил товар без сопроводительных документов. Опишите порядок приемки товара и оформления документов.

Вопросы:

1. Перечислите сопроводительные документы, необходимые для приемки товара.
2. Перечислите организационные мероприятия при приемке товара без сопроводительных документов.
3. Опишите требования к зоне приемки товара и карантинной зоне.

4. Назовите основные реквизиты документа, на основании которого будет принят товар (первичный учетный документ).

5. Приведите правила оформления основных реквизитов.

### **Задание 8.**

Аптечная организация получила от иногороднего поставщика бинты марлевые медицинские нестерильные 5м×10 см и стерильные 7м×14 см.

Вопросы:

1. Какие показатели проверяются при проведении приемочного контроля?

2. В течение какого времени аптечная организация должна принять товар?

3. В каких документах отражают поступление данных товаров?

4. Охарактеризуйте свойства поступивших товаров, показатели качества, область применения.

5. Как должно быть организовано хранение поступивших товаров в аптеке? Укажите нормативные документы.

### **Задание 9.**

Вы устраиваетесь на работу в аптеку, которая будет открываться через месяц. Руководитель обязал провизора-технолога сформировать заявку для наполнения ассортимента аптеки.

Вопросы:

1. Какие существуют подходы к формированию ассортимента?

2. Будете ли Вы учитывать местонахождения аптеки при формировании ассортимента?

3. Какие перечни лекарственных препаратов (ЛП) необходимо учитывать при формировании ассортимента?

4. Какие группы товаров разрешены к отпуску из аптек, кроме ЛП?

5. Возможно ли размещение заказа у одного поставщика? Критерии выбора поставщика.

### **Задание 10.**

В аптеку поступили лекарственные средства

«Череды трехраздельной трава», фасованная по 100 г – 200 пачек;

«Девясила корневища и корни», фасованные по 75 г – 100 пачек.

При приемке товара в аптеке в одном из тюков обнаружено недовложение 10 пачек «Череды трехраздельной трава», фасованной по 100 г.

Вопросы:

1. Что нужно сделать, и какие документы необходимо оформить при обнаружении расхождения в количестве поступившего товара?

2. Каковы действия при приемке товара данной группы?

3. Какая информация должна содержаться на вторичной упаковке лекарственного растительного сырья?



4. Какой порядок хранения лекарственного растительного сырья в аптеке?

5. Каким требованиям при первичном контроле должна соответствовать потребительская упаковка лекарственного препарата?

### **Задание 11.**

В аптеку поступили лекарственные средства:

Раствор Бриллиантового зеленого спиртовой 1% 10 мл – 15 флаконов, Вазотоп Р таб. 0,625 для кошек – 10 упаковок, вата стерильная – 150 штук. Состояние упаковки не нарушено, но видны следы намокания.

Вес брутто фактически 49 кг. По сопроводительным документам – 47 кг. При вскрытии упаковки обнаружено соответствие вложений документам, однако 100 штук ваты намокли и к применению не пригодны.

Вопросы:

1. Как оформить выявленные при приемочном контроле нарушения?

2. На основании каких документов осуществляется прием товара в аптеке?

3. К каким группам по условиям хранения относятся эти товары и как должно быть организовано их хранение?

4. Подлежат ли указанные лекарственные средства предметно-количественному учету в аптеке?

5. Как провести приемку товара в аптеке?

## **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на экзамене производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

### **Доклад**

Текст доклада должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Доклад должен быть структурирован и включать введение, основную часть, заключение.

### **Критерии оценки знаний обучающихся при выступлении с докладом**

Показатель	Градация	Баллы
Соответствие доклада заявленной теме, цели и задачам проекта	соответствует полностью	2
	есть несоответствия (отступления)	1
	в основном не соответствует	0
Структурированность (организация) доклада, кото-	структурировано, обеспечивает	2
	структурировано, не обеспечивает	1

рая обеспечивает понимание его содержания	не структурировано, не обеспечивает	0
Культура выступления – чтение с листа или рассказ, обращённый к аудитории	рассказ без обращения к тексту	2
	рассказ с обращением к тексту	1
	чтение с листа	0
Доступность доклада о содержании проекта, его целях, задачах, методах и результатах	доступно без уточняющих вопросов	2
	доступно с уточняющими вопросами	1
	недоступно с уточняющими вопросами	0
Целесообразность, инструментальность наглядности, уровень её использования	целесообразна	2
	целесообразность сомнительна	1
	не целесообразна	0
Соблюдение временного регламента доклада (не более 7 минут)	соблюдён (не превышен)	2
	превышение без замечания	1
	превышение с замечанием	0
Чёткость и полнота ответов на дополнительные вопросы по существу доклада	все ответы чёткие, полные	2
	некоторые ответы нечёткие	1
	все ответы нечёткие/неполные	0
Владение специальной терминологией по теме проекта, использованной в докладе	владеет свободно	2
	иногда был неточен, ошибался	1
	не владеет	0
Культура дискуссии – умение понять собеседника и аргументировано ответить на его вопросы	ответил на все вопросы	2
	ответил на большую часть вопросов	1
	не ответил на большую часть вопросов	0

### **Критерии оценки знаний обучающегося при написании контрольного задания**

**Оценка «отлично»** – выставляется обучающемуся, показавшему все-сторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольного задания и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

**Оценка «хорошо»** – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** – выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольное задание тем, необходимыми

для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

**Оценка «неудовлетворительно»** – выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольное задание вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

### **Кейс-задания**

Результат выполнения кейс-задания оценивается с учетом следующих критериев:

- полнота проработки ситуации;
- полнота выполнения задания;
- новизна и неординарность представленного материала и решений;
- перспективность и универсальность решений;
- умение аргументировано обосновать выбранный вариант решения.

Если результат выполнения кейс-задания соответствует обозначенному критерию студенту присваивается один балл (за каждый критерий по 1 баллу).

Оценка «отлично» – при наборе в 5 баллов.

Оценка «хорошо» – при наборе в 4 балла.

Оценка «удовлетворительно» – при наборе в 3 балла.

Оценка «неудовлетворительно» – при наборе в 2 балла.

### **Критерии оценки знаний при проведении экзамена**

**Оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

**Оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности,

правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **Основная учебная литература**

1. Соколов, В.Д. Фармакология : учебник / В.Д. Соколов. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-0901-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/10255>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Уша, Б.В. Фармакология [Электронный ресурс]: учебник/ Уша Б.В., Жуленко В.Н., Волкова О.И.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Квадро, 2017.— 376 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65609.html>. — ЭБС «IPRbooks»
3. Федюкович, Н.И. Фармакология [Электронный ресурс]: учебник/ Федюкович Н.И., Рубан Э.Д.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Феникс, 2013.— 701 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59022.html>. — ЭБС «IPRbooks»

## Дополнительная учебная литература

1. Ветеринарная фармакология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.Г. Толкач [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2013.— 335 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24053.html>. — ЭБС «IPRbooks»
2. Кашникова, К.В. История медицины и фармации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кашникова К.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 119 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79769.html>. — ЭБС «IPRbooks»
3. Слободяник, В.И. Препараты различных фармакологических групп. Механизм действия : учебное пособие / В.И. Слободяник, В.А. Степанов, Н.В. Мельникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1680-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/49472>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Чабанова, В.С. Фармакология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Чабанова В.С.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2013.— 448 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24086.html>. — ЭБС «IPRbooks»

## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### Перечень ЭБС

№	Наименование ресурса	Тематика	Ссылка
1	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельское хозяйство Технология хранения и переработки пищевых продуктов	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
2	IPRbook	Универсальная	<a href="https://www.iprbookshop.ru">https://www.iprbookshop.ru</a>
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	<a href="https://edu.kubsau.ru">https://edu.kubsau.ru</a>

### Перечень Интернет сайтов:

Центральная научная сельскохозяйственная библиотека

<http://www.cnsnb.ru/>

VIDAL – справочник лекарственных ветеринарных препаратов

<http://www.vidal.ru/veterinar>

Хелвет – препараты для лечения собак и кошек, а также сельскохозяйственных животных <http://www.helvet.ru/>

## 10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Клиническая фармакология и фармакотерапия : общая часть [Электронный ресурс]: учеб. пособие / сост. Е. А. Горпинченко, М. Н. Лифенцова. – Краснодар: КубГАУ, 2019. – 189 с. – Режим доступа:

<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=6122>

2. Лекарственные растения Кубани в ветеринарии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / сост. А. Г. Коцаев, М. Н. Лифенцова, А. В. Лунева, Е. А. Горпинченко, Ю. А. Лысенко. – Краснодар: КубГАУ, 2019. – 189 с. – Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=5425>

## 11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

### 11.1 Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

### 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>

### 11.3 Доступ к сети Интернет

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

## 12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Ветеринарная фармация	<p>Помещение №115 ВМ, посадочных мест — 28; площадь — 46,9 кв.м; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. сплит-система — 1 шт.; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №1 ВМ, посадочных мест — 150; площадь — 158,5 кв.м; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №108 ВМ, посадочных мест — 30; площадь — 52,7 кв.м; помещение для самостоятельной работы. технические средства обучения (компьютеры персональные);</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

		<p>доступ к сети «Интернет»;  доступ в электронную информаци-  онно-образовательную среду уни-  верситета;  специализированная ме-  бель(учебная мебель).</p> <p>Программное обеспечение:  Windows, Office, специализирован-  ное лицензионное и свободно рас-  пространяемое программное обес-  печение, предусмотренное в рабо-  чей программе</p>	
--	--	--	--