

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института ветеринарии и
биотехнологий
Скрипкин Валентин Сергеевич

« ____ » _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.05 Технология производства лекарственных средств

36.05.01 Ветеринария

Болезни продуктивных животных и лошадей

Ветеринарный врач

очная

1. Цель дисциплины

В современных условиях дисциплина «Основы ветеринарной фармации» имеет большое значение в подготовке ветеринарного специалиста. Перспектива развития частных ветеринарных аптек с целью обеспечения владельцев больных животных лекарственными средствами и предметами ухода за животными и требует определенных знаний в области фармации. Целью дисциплины является- подготовка будущих специалистов способных решать задачи по оказанию квалифицированной, своевременной, доступной фармацевтической помощи владельцам животных, государственным и частным ветеринарным учреждениям, а также грамотно использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении.

Задачей дисциплины служит формирование у студента организационно-экономического мышления, основных навыков использования методов организации, управления и экономики в практической фармацевтической деятельности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, в том числе на основе анализа фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ; осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, управляет системой карантинных мероприятий и защиту населения в очагах особо	ПК-2.3 Использует и анализирует фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности; разрабатывает рекомендации по специальному кормлению больных животных с лечебной целью	знает умеет владеет навыками

опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях		
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология производства лекарственных средств» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы.

Изучение дисциплины осуществляется в бсеместре(-ах).

Для освоения дисциплины «Технология производства лекарственных средств» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Гематология

Клиническая фармакология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных

Ветеринарная микробиология и микология

Кормление животных с основами кормопроизводства

Кормление животных с основами кормопроизводства

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных

Ветеринарная микробиология и микология Кормление животных с основами кормопроизводства

Гематология

Клиническая фармакология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных

Ветеринарная микробиология и микология

Кормление животных с основами кормопроизводства

Кормление животных с основами кормопроизводства

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных

Ветеринарная микробиология и микология Биология и патология сельскохозяйственных животных

Гематология

Клиническая фармакология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных

Ветеринарная микробиология и микология

Кормление животных с основами кормопроизводства

Кормление животных с основами кормопроизводства

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных

Ветеринарная микробиология и микология Ветеринарная микробиология и микология

Гематология

Клиническая фармакология

Клиническая фармакология мелких домашних и экзотических животных

Токсикология

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных

Ветеринарная микробиология и микология

Кормление животных с основами кормопроизводства

Кормление животных с основами кормопроизводства

Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных

Ветеринарная микробиология и микология Токсикология

Освоение дисциплины «Технология производства лекарственных средств» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Преддипломная практика

Врачебно-производственная практика

Паразитология и инвазионные болезни

Незаразные болезни лошадей

Ветеринарная физиотерапия

Эпизоотология и инфекционные болезни животных

Государственный ветеринарный надзор

Незаразные болезни сельскохозяйственных животных

Общая и частная хирургия

Акушерство и гинекология

Профилактика особо опасных инфекционных болезней сельскохозяйственных животных

Паразитарные болезни сельскохозяйственных животных

Паразитарные болезни лошадей

Болезни молодняка сельскохозяйственных животных

Болезни молодняка лошадей

Акушерская патология и репродуктология сельскохозяйственных животных

Ортопедия и травматология продуктивных животных и лошадей

Внутренние незаразные болезни

Инфекционные болезни сельскохозяйственных животных

Инфекционные болезни лошадей

Профилактика особо опасных инфекционных болезней лошадей

Хирургическая патология сельскохозяйственных животных

Хирургическая патология лошадей

Акушерская патология и репродуктология лошадей

Незаразные болезни сельскохозяйственной птицы

Инфекционные болезни сельскохозяйственной птицы

Профилактика особо опасных инфекционных болезней сельскохозяйственной птицы

Паразитарные болезни сельскохозяйственной птицы

Хирургическая патология сельскохозяйственной птицы

Патология репродуктивной системы сельскохозяйственной птицы

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Технология производства лекарственных средств» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Семестр	Трудоёмкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
6	72/2	18	18		36		За
в т.ч. часов: в интерактивной форме		4	4				
практической подготовки		18	18		36		

Семестр	Трудоёмкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
6	72/2			0.12			

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием ответственного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
			всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
1.	1 раздел. Основы ветеринарной фармации									
1.1.	Правовые основы фармацевтического дела	6	8	8			30	КТ 1	Коллоквиум	ПК-2.3
1.2.	Структура ветеринарной фармации	6	24	10	14		24	КТ 2	Коллоквиум	ПК-2.3
1.3.	Технология приготовления лекарственных форм	6	22		22			КТ 2	Коллоквиум	ПК-2.3
	Промежуточная аттестация		За							
	Итого		108	18	36		54			
	Итого		108	18	36		54			

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
Правовые основы фармацевтического дела	Предмет и задачи организации ветеринарной фармации.	2/-
Правовые основы фармацевтического дела	Федеральный закон о лекарственных средствах. Общие положения. Государственное регулирование отношений возникающих в сфере обращения лекарственных средств.	2/2
Правовые основы	Контрольно-разрешительная система	2/2

фармацевтического дела	обеспечения качества лекарственных средств. Об-щие положения. Государственный контроль качества лекарственных средств	
Правовые основы фармацевтического дела	Основы фармацевтическо-го менеджмента. Понятие менеджмента. Функции управления. Проектирова-ние структуры организации. Координация сов-местной деятельности. Мотивация деятельности организаций людей	2/2
Структура ветеринарной фармации	Основы фармацевтической химии	2/2
Структура ветеринарной фармации	Основы токсикологической химии	2/-
Структура ветеринарной фармации	Фармакогнозия	2/-
Структура ветеринарной фармации	Управление о экономика фармации	2/-
Структура ветеринарной фармации	Современные проблемы науки и производства в ветеринарной фармации	2/2
Итого		18

5.2.1. Семинарские (практические) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
Структура ветеринарной фармации	Хранение готовых лекарственных средств	Пр	2/-/2
Структура ветеринарной фармации	Структура ветеринарной аптеки. Производственная деятельность аптечной ор-ганизации	Пр	4/-/4
Структура ветеринарной фармации	Учет и отчетность в ап-течной организации	Пр	2/-/2
Структура ветеринарной фармации	Организация деятельности Оптового звена фармацевтического рынка	Пр	2/-/2
Структура ветеринарной фармации	Организация деятельности розничного звена фарма-цевтического рынка	Пр	2/-/2
Структура ветеринарной фармации	Федеральный закон о лекарственных средствах.	Пр	2/-/2
Технология приготовления лекарственных форм	Фармакопея. Ветеринарная аптека. Структура рецепта. Понятие о лекарственных формах. Принцип дозирования лекарственных веществ	Пр	4/-/4
Технология приготовления лекарственных	Плотные лекарственные формы: порошки, таб-летки, гранулы и др. Прописывание рецептов. Технология приготовления	Пр	6/-/6

форм	плотных лекарственных форм.		
Технология приготовления лекарственных форм	Технология приготовления мягких лекарственных форм: мази, пасты, линименты, и др. Прописывание рецептов.	Пр	4/-/4
Технология приготовления лекарственных форм	Технология приготовления жидких лекарственных форм настоев, отваров, эмульсий. Прописывание рецептов.	Пр	4/-/4
Технология приготовления лекарственных форм	Технология приготовления жидких лекарственных форм: растворы, микстуры и др. Прописывание рецепта.	Пр	4/-/4
Итого			

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы и/или виды самостоятельной работы	Часы
Работа с нормативной документацией по ветеринарной фармации	30
Освоение теории в технологии изготовления лекарственных форм	24

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

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Технология производства лекарственных средств» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Технология производства лекарственных средств».
2. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Технология производства лекарственных средств».
3. Методические рекомендации по выполнению письменных работ () (при наличии).
4. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения (при наличии)
5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта) (при наличии).

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Правовые основы фармацевтического дела. Работа с нормативной документацией по ветеринарной фармации	Л1.1, Л1.2	Л2.1	Л3.1, Л3.2
2	Структура ветеринарной фармации. Освоение теории в технологии изготовления лекарственных форм	Л1.1, Л1.2	Л2.1	Л3.1, Л3.2

7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Технология производства лекарственных средств»

7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4		5		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК-2.3:Использует и анализирует фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности; разрабатывает рекомендации по специальному кормлению больных животных с лечебной целью	Акушерская патология и репродуктология лошадей											x
	Акушерская патология и репродуктология сельскохозяйственных животных											x
	Биотехнология						x					
	Болезни молодняка лошадей								x			
	Болезни молодняка сельскохозяйственных животных									x		
	Ветеринарная анестезиология							x				
	Ветеринарная фармакология						x	x				
Внутренние незаразные болезни								x	x	x	x	

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4		5		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Врачебно-производственная практика										x	
	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08								x			
	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09											x
	Иммунология						x					
	Клиническая практика						x					
	Кормление животных с основами кормопроизводства				x							
	Незаразные болезни лошадей									x		
	Незаразные болезни сельскохозяйственной птицы									x		
	Незаразные болезни сельскохозяйственных животных									x		
	Общая и частная хирургия									x	x	
	Оперативная хирургия с топографической анатомией							x	x			
	Ортопедия и травматология продуктивных животных и лошадей											x
	Основы ветеринарной фармации						x					
	Паразитарные болезни лошадей								x			
	Паразитарные болезни сельскохозяйственной птицы								x			
	Паразитарные болезни сельскохозяйственных животных								x			
	Паразитология и инвазионные болезни								x	x		
	Патология репродуктивной системы сельскохозяйственной птицы											x
	Преддипломная практика											x
	Токсикология							x				
	Хирургическая патология лошадей								x			
	Хирургическая патология сельскохозяйственной птицы								x			
	Хирургическая патология сельскохозяйственных животных								x			
	Эпизоотология и инфекционные болезни животных								x	x	x	x

7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Технология производства лекарственных средств» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Технология производства лекарственных средств» проводится в виде Зачет.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций		Максимальное количество баллов
6 семестр			
КТ 1	Коллоквиум		0
КТ 2	Коллоквиум		0
Сумма баллов по итогам текущего контроля			0
Посещение лекционных занятий			20
Посещение практических/лабораторных занятий			20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях			30
Итого			70
№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
6 семестр			
КТ 1	Коллоквиум	0	
КТ 2	Коллоквиум	0	

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Технология производства лекарственных средств» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и без привязке к набранным баллам. Студентам, набравшим более 65 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, не набравшие 65 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД. Максимальная сумма баллов по промежуточной аттестации (зачету) устанавливается в 15 баллов

Вопрос билета	Количество баллов
Теоретический вопрос	до 5
Задания на проверку умений	до 5
Задания на проверку навыков	до 5

Теоретический вопрос

5 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

4 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Задания на проверку умений и навыков

5 баллов Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

4 балла Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами.

2 баллов Задания выполнены с задержкой, письменный отчет с недочетами. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задания выполнены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задания выполнены, письменный отчет не представлен или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Технология производства лекарственных средств»

1. История развития ветеринарной фармации.
2. Этапы жизненного цикла ЛС.
3. Классификация лекарственных веществ.
4. Химическая классификация ЛС основанная на общности их химической структуры.
5. Понятие о Государственной фармакопее.
6. Структура терминов – наименований лекарственных средств и их классификация.
7. Систематические и полусистематические наименования фарм. субстанций (ФС).
8. Понятие об основном и генерическом (джеренике) лекарственных средствах.
9. Система формирования терминологий лекарственных веществ International Nonproprietary Names (INN, или МНН — международные непатентованные наименования).
10. Основы фармацевтической химии.
11. Общая фармацевтическая химия.
12. Получение и исследование лекарственных веществ.
13. Методы фармацевтического анализа.
14. Общие принципы оценки качества лекарственных форм.
15. Специальная фармацевтическая химия.
16. Неорганические лекарственные средства.
17. Органические лекарственные средства.
18. Предмет и задачи токсикологической химии, ее связь с другими дисциплинами.
19. Кумуляция. Токсичность, токсические дозы.
20. Степень токсичности лекарственных средств.
21. Классификация токсикантов.
22. Классификация отравлений.
23. Классификация лекарственных растений.
24. Объекты химико-токсикологического анализа.
25. Особенности химико-токсикологического анализа.
26. Определение и задачи фармакогнозии.
27. Лечебные компоненты растений.
28. Правила сбора лекарственных растений.
29. Сушка лекарственных растений.
30. Приведение сырья в стандартное состояние.
31. Упаковка, маркировка и транспортировка лекарственного растительного сырья.
32. Хранение лекарственного растительного сырья.
33. Лекарственные растения и их характеристика.
34. Основы технологии и рецептуры лекарственных форм.
35. Технология приготовления твердых лекарственных форм. Порошки.
36. Технология приготовления твердых лекарственных форм. Болюсы, пилюли.
37. Рецептура твердых лекарственных форм.

38. Технология приготовления мягких лекарственных форм. Мази.
39. Технология приготовления мягких лекарственных форм. Линименты.
40. Технология приготовления мягких лекарственных форм. Пасты.
41. Технология приготовления мягких лекарственных форм. Кашки.
42. Технология приготовления мягких лекарственных форм.
43. Рецептура мягких лекарственных форм.
44. Технология приготовления жидких лекарственных форм. Растворы.
45. Технология приготовления жидких лекарственных форм. Микстуры.
46. Технология приготовления жидких лекарственных форм. Эмульсии.
47. Технология приготовления жидких лекарственных форм. Настой и отвар.
48. Технология приготовления жидких лекарственных форм. Настойки.
49. Приготовление растворов меньшей концентрации.
50. Рецептура жидких лекарственных форм.
51. Регистрация ветеринарных препаратов.
52. Организация и экономика аптечного дела.
53. Россельхознадзор. Функции, основные принципы работы.
54. Ветеринарные аптеки.
55. Учет в ветеринарной аптеке.
56. Отчетность ветеринарной аптеки.
57. Основы маркетинга ветеринарных препаратов.
58. Понятие о маркетинге.
59. Сбыт препаратов.
60. Инвестиции.

При проведении приемочного контроля обнаружено количественное несоответствие товара: 2 упаковки вместо 3 упаковок, указанных в товарной накладной.

Вопросы Ответы

1. Каковы действия специалиста? В случае обнаружения отклонений в количестве и качестве аптека обязана обеспечить сохранность непринятых грузов и предотвратить смешение их с однородными, принадлежащими аптеке. Для продолжения приемки необходимо вызвать представителя поставщика.

При выявлении несоответствия поставленного груза по количеству или качеству в адрес поставщика в течение 24 часов направляется уведомление, которое должно содержать следующую информацию:

- наименование груза, дату и номер счёта-фактуры или номер транспортного документа;
- время, на которое назначена приёмка по количеству или качеству и комплектности;
- при отклонении в количестве – количество недостающего товара;
- при отклонении по качеству и комплектности – основные обнаруженные недостатки товара.

2. Правила приемки по количеству и качеству, основные нормативные документы, регламентирующие этот процесс. Сроки приёмки товаров, способы урегулирования претензий регулируются контрактом или договором о поставке. Не считаются обязательными основные документы в этой сфере – инструкция по приёмке товара по количеству П-6 и инструкция по приёмке товара по качеству П-7 Госарбитража

3. Как поступит специалист, если поставщик отказался от участия в приемке?

Уведомление о вызове представителя должно быть направлено или передано (по телефону, телеграфу и т.п.) не позднее 24 часов.

Результаты приёмки товаров оформляются двусторонним «Актом об установленном расхождении по количеству и качеству при приёмке товарно-материальных ценностей» в 3 экземплярах. Составление акта в одностороннем порядке допускается только с согласия поставщика. Составленные по всем правилам акты с приложенными товаросопроводительными и другими документами, свидетельствующими о причинах возникновения недостачи, являются основанием для направления претензионного письма поставщику товаров или транспортной организации, их доставившей.

Сроки направления претензии получателем товаров, а также порядок и сроки рассмотрения и ответа на нее поставщиком устанавливаются договором.

4. Особенности приемочного контроля фармацевтических изделий. Товар обязательно должен быть зарегистрирован в качестве фармацевтических изделия, что должно подтверждаться копией регистрационного удостоверения. Качество ФИ подтверждается сведениями о декларации соответствия в сопроводительных документах.

5. Особенности хранения фармацевтических изделий в аптеке. Для наилучшего сохранения резиновых изделий в помещениях хранения необходимо создать:

защиту от света, особенно прямых солнечных лучей, высокой (более 20°C) и низкой (ниже 0°C) температуры воздуха, текучего воздуха (сквозняков, механической вентиляции), механических повреждений (сдавливания, сгибания, скручивания, вытягивания и т.п.);

относительную влажность не менее 65% для предупреждения высыхания, деформации и потери их эластичности;

изоляцию от воздействия агрессивных веществ (йод, хлороформ, хлористый аммоний, лизол, формалин, кислоты, органические растворители, смазочных масел и щелочей, хлорамин Б, нафталин);

условия хранения вдали от нагревательных приборов (не менее 1 м).

Резиновые изделия размещают в хранилищах по наименованиям и срокам годности. На каждой партии резиновых изделий прикрепляют ярлык с указанием наименования, срока годности.

Устный опрос

1. Сфера ветеринарной аптечной практики включает:

A. Специализированные ветеринарные центры,

B. Кинологическую службу.

C. Частных практикующих специалистов.

D. Надзорные органы.

E. Ветеринарные лечебницы.

Правильный ответ: A,C,E

2. Положение о лицензировании фармацевтической деятельности утверждено Постановлением Правительства РФ:

A. № 608 от 19.06.2012;

B. № 982 от 1.12.2009;

C. № 547 от 31.03.2022;

D. № 1085 от 22.12. 2011;

E. № 1148 от 31.12.2009.

Правильный ответ: C.

3. Основным документом для ведения ветеринарной фармацевтической деятельности является

A. Федеральный закон от 12.04.2010 N 61-ФЗ "Об обращении лекарственных средств".

B. Приказ Минсельхоза России О правилах хранения лек ср-в от 15 04 2015 N 145.

C. Федеральный закон от 27.07.2010 N 210-ФЗ "Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг.

D. Постановление Правительства Российской Федерации от 06.07.2012 N 686 "Об утверждении Положения о лицензировании производства лекарственных средств".

Правильный ответ: A.

4. В аптечной организации в удобных для ознакомления местах торгового зала должны быть размещены:

A. Копии лицензий на фармацевтическую деятельность

B. Информация о телефонах и адресах органов управления здравоохранением

C. Книга отзывов и предложений

D. Информация о номерах телефонов справочной фармацевтической службы

E. Копия или выписка из Федерального закона «О защите прав потребителей»

F. Копия или выписка из "Правил продажи отдельных видов товаров...»

G. Перечень лекарственных средств, отпускаемых без рецепта врача

Правильный ответ: A.B.C.D.E.F.G

5. Ветеринарная аптечная организация – это:

А. организация, структурное подразделение ветеринарной организации, осуществляющие оптовую и розничную торговлю лекарственными препаратами, в том числе дистанционным способом, хранение, изготовление и отпуск лекарственных препаратов для ветеринарного применения в соответствии с требованиями настоящего Федерального закона

В. организация, структурное подразделение ветеринарной организации, осуществляющие розничную торговлю лекарственными препаратами, в том числе дистанционным способом, хранение, изготовление и отпуск лекарственных препаратов для ветеринарного применения в соответствии с требованиями настоящего Федерального закона

С. организация, структурное подразделение ветеринарной организации, осуществляющие оптовую торговлю лекарственными препаратами, в том числе дистанционным способом, хранение, изготовление и отпуск лекарственных препаратов для ветеринарного применения в соответствии с требованиями настоящего Федерального закона

Д. организация, структурное подразделение ветеринарной организации, осуществляющие изготовление и отпуск лекарственных препаратов для ветеринарного применения, его доставку потребителю, розничную торговлю лекарственными препаратами, в том числе дистанционным способом в соответствии с требованиями настоящего Федерального закона

Правильный ответ: В.

1. Документами, подтверждающими качество лекарственной продукцией, являются:

А. Разрешение на реализацию лекарственной продукции, в котором должны быть указаны его номер, срок его действия, орган, выдавший разрешение.

В. Декларация о соответствии, в которой должны быть указаны ее регистрационный номер, срок ее действия, наименование лица, принявшего декларацию, и орган, ее зарегистрировавший

С. Допуск на реализацию лекарственной продукции, в котором должны быть указаны его номер, срок его действия, орган, выдавший данные допуск.

Д. Сертификат соответствия, в котором должны быть указаны его номер, срок его действия, орган, выдавший сертификат.

Е. Основные требования к реализации лекарственной продукции, в которых должны быть указаны номер, срок их действия.

Правильный ответ: В,Д

2. Сертификацию фармацевтической продукции могут проводить:

А. аккредитованные контрольно – аналитические лаборатории

В. контрольно – аналитические и другие виды лабораторий

С. Госстандарт и его структурные подразделения

Д. НЦ экспертизы лекарственных средств

Правильный ответ: А.

3. О качестве лекарств можно говорить только при наличии четырёх типов сертификационных документов:

А. Сертификата соответствия;

В. Регистрационный сертификат;

С. Сертификат производства;

Д. Сертификат лекарственного продукта;

Е. Сертификат происхождения;

Ф. Гигиенический сертификат;

Г. Импортное карантинное заключение;

Н. Сертификат соответствия техническому регламенту;

І. Фитосанитарный сертификат.

Правильный ответ: A.B.C.D.

4. Оригинальный лекарственный препарат – это:

А. лекарственный препарат с известным действующим веществом, который зарегистрирован в Российской Федерации или в иностранных государствах на основании

результатов доклинических исследований лекарственных средств и клинических исследований лекарственных препаратов, подтверждающих его качество, эффективность и безопасность

В. лекарственный препарат с новым действующим веществом, который был ранее зарегистрирован в Российской Федерации или в иностранных государствах на основании результатов доклинических исследований лекарственных средств и клинических исследований лекарственных препаратов, подтверждающих его качество, эффективность и безопасность

С. лекарственный препарат с новым действующим веществом, который первым зарегистрирован в Российской Федерации или в иностранных государствах на основании заключения экспертной комиссии, подтверждающей его качество, эффективность и безопасность

Д. лекарственный препарат с новым действующим веществом, который первым зарегистрирован в Российской Федерации или в иностранных государствах на основании результатов доклинических исследований лекарственных средств и клинических исследований лекарственных препаратов, подтверждающих его качество, эффективность и безопасность

Правильный ответ: D.

5. Проведения экспертизы качества лекарственных средств для ветеринарного применения в Российской Федерации проводит:

А. Комиссией экспертов, состоящей из трех и более экспертов, назначенных руководителем экспертного учреждения

В. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов»

С. Федеральное государственное бюджетное учреждение "Научный центр экспертизы средств медицинского применения"

Д. Департамент государственного контроля качества эффективности и безопасности фармпродукции

Правильный ответ: В.

1. Объектами федерального государственного контроля (надзора) в сфере обращения лекарственных средств являются:

А. деятельность контролируемых лиц в сфере обращения лекарственных средств;

В. результаты деятельности контролируемых лиц в сфере обращения лекарственных средств (находящиеся в обращении на территории Российской Федерации);

С. используемые контролируемыми лицами при осуществлении деятельности в сфере обращения лекарственных средств здания, помещения, сооружения, оборудование (далее объекты) и транспортные средства, к которым предъявляются обязательные требования

Правильный ответ: А, В, С

2. Целями ветеринарно-санитарного надзора являются:

А. предотвращение и пресечение нарушений ветеринарно-санитарных правил;

В. предупреждение последствий, связанных с нарушением ветеринарно-санитарных правил;

С. обеспечение производства безопасной животноводческой продукции;

Д. предотвращение возникновения и распространения заболеваний животных; охрана здоровья людей от болезней, общих для человека и животных.

Правильный ответ: А.Д.С.Д.

3. Периодичность плановых надзорных мероприятий в отношении объектов государственного контроля в сфере обращения лекарственных средств для ветеринарного применения в зависимости от присвоенной категории риска.

А. для категории значительного риска один раз в 2 года; для категории среднего риска один раз в 3 года; для категории умеренного риска один раз в 4 лет; для категории низкого риска – один раз в год;

В. для категории значительного риска один раз в год; для категории среднего риска один раз в 2 года; для категории умеренного риска один раз в 3 лет; для категории низкого риска один раз в шесть месяцев;

С. для категории значительного риска один раз в 3 года; для категории среднего риска

один раз в 4 года; для категории умеренного риска один раз в 5 лет; для категории низкого риска – не проводятся;

Правильный ответ: С.

4. Фармаконадзор в отношении лекарственных средств для ветеринарного применения осуществляется Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору в соответствии с:

А. статьей 64 Федерального закона "Об обращении лекарственных средств". в отношении лекарственных средств

В. частями 5 и 6 статьи 40 Федерального закона "О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации"

С. Постановлении правительства РФ №1009 от 14/12/09 г.

Правильный ответ: А.

5. Профилактическими мероприятиями проводимыми Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору являются:

А. информирование;

В. тестирование

С. обобщение правоприменительной практики;

Д. внедрение результатов передовой практики

Е. объявление предостережения;

Ф. консультирование;

Г. инспекционный визит

Н. профилактический визит.

Правильный ответ: А,С,Е,Ф,Н

Назовите составные части рецепта.

Что значит выписать рецепт официальным и магистральным способами?

Приготовить 10 порошков, содержащих в каждом по 0,02 папаверина гидрохлорида (Papaverinum hydrochloridum) и 0,3 темисала (Themisalum). Внутреннее. По одному порошку 2 раза в день.

Приготовить 6 порошков, содержащих в каждом по 0,5 стрептоцида (Streptocidum). Внутреннее. По 1 порошку 3 раза в день.

Приготовить порошок, содержащий по 10,0 йодоформа (Jodoformium) и 5,0 талька (Talcum). Наружное. Присыпать раны 1 раз в день.

Приготовить 4 болюса, содержащих в каждом по 5,0 фенолсалицилата (Phenylum salicylas), формообразующее вещество – ржаная мука (Farina secalina). Внутреннее. По 1 болюсу 2 раза в день.

Собаке. Приготовить 12 порошков, из расчета 0,2 кофеина (Coffeinum), 0,06 эфедрина (Ephedrini hydrochloridum), 0,1 коразола (Corazolium) на прием.

Лошади. Приготовить для лечения ран 120,0 присыпки, состоящей из йодоформа (Jodoformium) – 2 части,; ксероформа (Xeroformium) 1 часть, талька (Talcum) – 2-части.

Овце. На один прием Приготовить 30,0 порошка, состоящего из равных частей натрия сульфата (Natrium sulfas) и магния сульфата (Magnesium sulfas).

Теленку. Приготовить танальбин (Tannalbinum) на 8 приемов из расчета 3,2 на прием.?

Собаке. Приготовить 12 таблеток, содержащих по 0,015 кодеина (Codeinum). По одной таблетке 3 раза в день.

Теленку. Приготовить 30 таблеток, содержащих по 0,2 кислоты ацетилсалициловой (Acidum acetylsalicylicum), 0,2 фенацетина (Phenacetinum), 0,04 кофеина (Coffeinum). По 3 таблетки 5 раза в день.

Какие вещества используются для приготовления драже?

Собаке. Приготовить 10 драже, содержащих по 0,025 г аминазина (Aminazinum). Применять по 1 драже 3 раза в день.

Собаке. Приготовить драже, содержащие по 0,025 г пропазина (Propazinum). Общая доза 0,25 г. Применять по 1 драже 3 раза в день.

Овце. Приготовить 30 драже, содержащих по 0,1 г диазолина (Diazolinum). Применять по 10

драже 3 раза в день.

Собаке. Приготовить 30 пилюль, содержащих по 0,0005 нитрата стрихнина (*Strychninum nitras*) и по 0,06 экстракта корня солодки и его порошка. (*Extractum et pulvis radix Glycyrrhizae*). Внутреннее. По 1 пилюле 3 раза в день.

Собаке. Приготовить 6 пилюль, содержащих по 0,1 порошка листьев наперстянки (*Folium Digitalis*). Внутреннее. По 1 пилюле 3 раза в день.

Овце. Приготовить 20 пилюль, содержащих по 0,02 гидрохлорида морфина (*Morphini hydrochloridum*) и по 0,1 порошка корня солодки (*Radix Glycyrrhizae*).

Что такое болюсы, отличие их от других лекарственных форм?

Лошади. В форме болюса Приготовить порошок опиума (*Opium*). На 2 приема из расчета 20,0 на прием.

Приготовить 4 болюса, содержащих в каждом по 5,0 фенолсалицилата (*Phenylis salicylas*), формообразующее вещество – ржаная мука (*Farina secalina*). Внутреннее, по 1 болюсу 2 раза в день

Приготовить три болюса, содержащих в каждом 3,0 кофеина (*Coffeinum*), формообразующее вещество – ржаная мука (*Farina secalina*). Внутреннее. По одному болюсу 3 раза в день.

Что такое брикеты, их отличие от других лекарственных форм, применение?

Какие существуют прописи брикетов?

Что такое капсулы, их отличие от других лекарственных форм, применение?

Что такое сборы, их отличие от других лекарственных форм, применение?

Приготовить 250,0 сбора, состоящего из травы горичвета весеннего (*Herba Adonis vernalis*) и травы майского ландыша (*Herba Convallariae majalis*), которые взяты поровну. Внутреннее. По 16,0 два раза в день.

Приготовить сбор, состоящий из 25,0 коры крушины (*Cortex Frangulae*), 8,0 плодов укропа (фенхеля) (*Fructus Faeniculi*) и 25,0 натрия сульфата (*Natrium sulfas*). Внутреннее. По одной столовой ложке 3 раза в день.

Что такое гранулы, их отличие от других лекарственных форм, применение?

Магистральным способом Приготовить 35,0 – 15% мази, содержащей борную кислоту.

Приготовить официальным способом глазную мазь, содержащую ртути окись желтую (*Hydrargyrum oxidum flavum*)

Магистральным способом Приготовить пасту, содержащую 30,0 нафталина (*Naphthalinum*), цинка окиси (*Zinci oxidum*), крахмала пшеничного (*Amilum Triticum*) поровну по 10,0 дегтя березового (*Pix liquida*) 5,0. Наружное.

В форме каши Приготовить на один прием 3,0 фталазола (*Phthalazolium*).

По 5,0 плодов можжевельника (*Fructus Juniperi*) Приготовить на 3 приема в форме каши.

15,0 фенотиазина (*Phenothiazinum*) Приготовить в форме каши на 1 прием.

Приготовить 75,0 линимента, содержащего равные количества раствора аммиака (*Solutio Ammonii caustici*), хлороформа (*Chloroformium*), и масла подсолнечного (*Oleum Helianthi*).

Приготовить 125,0 линимента, состоящего из 4 частей беленного масла (*Oleum Hyoscyami*) и 6 частей хлороформа.

Приготовить 150,0 линимента, состоящего из 3 частей скипидара (*Oleum Terebinthinae*), 2 частей метилсалицилата (*Methylis salicylas*) и 5 частей спирта камфорного (*Spiritus Camphorae*).

Приготовить 125,0 – 1% синтамицинового линимента (*Synthomycinum*).

Приготовить магистральным способом 6 суппозиторийев, содержащих по 0,02 промедола (*Promedolum*).

Приготовить настой из 6,0 травы горичвета весеннего в соотношении 1:30. Внутреннее.

Приготовить 300 мл настоя из цветов ромашки 1:20. Внутреннее. По ½ стакана 2 раза в день

Приготовить 180 мл настоя из 6,0 травы пустырника. Внутреннее. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Выполнить расчет. Сколько граммов коры дуба требуется для приготовления 500 мл отвара из расчета 1:10?

Приготовить 650 мл отвара из коры дуба с добавлением 10,0 ихтиола.

Приготовить 950 мл отвара семян льна.

Приготовить 300 мл эмульсии из семян подсолнечника. На 1 прием.

Приготовить 30,0 семян льна в форме эмульсии. На 1 прием.

Приготовить 45,0 рыбьего жира в форме эмульсии. На 1 прием.

Приготовить 10 мл настойки пустырника. По 5 капель в день.

Приготовить 150 мл настойки полыни.

Что такое раствор?

Приготовить 40% раствор глюкозы в количестве 850 мл, внутреннее.

Приготовить 300 мл 10% раствора кофеина бензоата натрия. Подкожное.

Оценочные материалы

(вопросы к экзамену/зачету)

Твердая дозированная форма, имеющая вид маленьких шариков массой от 0,1 до 0,5 г.

- 1) драже
- 2) капсула
- 3) пилюля
- 4) таблетка

Правильный ответ:3

К какой из лекарственных форм относится суспензия?

- 1) мягкой;
- 2) твёрдой;
- 3) жидкой.

Правильный ответ:3

Определение понятия синергизм:

- 1) противоположное действие веществ, когда одно вещество устраняет действие другого;
- 2) действие веществ в одном направлении, в результате чего наступает более высокий лечебный эффект, чем при назначении каждого из них в отдельности;
- 3) ослабление или устранение действия вещества при повторном введении.

Правильный ответ:2

К какой лекарственной форме относятся аэрозоли?

- 1) твёрдые лекарственные формы;
- 2) мягкие лекарственные формы;
- 3) жидкие лекарственные формы;
- 4) разные лекарственные формы.

Правильный ответ:4

При подкожном введении действие лекарственного вещества наступает

- 1) через 1-5 минут;
- 2) через 2-15 минут;
- 3) через 25-30 минут.

Правильный ответ:2

Лекарственная форма, получаемая путем растворения или смешивания лекарственных веществ в жидкостях.

- 1) раствор
- 2) микстура
- 3) эмульсия
- 4) экстракты

Правильный ответ:2

. ... - рассматривает реакции организма на воздействие лекарственных средств и их применение с целью лечения или профилактической целью.

- 1) Общая рецептура
- 2) Частная рецептура
- 3) Общая фармакология

4) Частная фармакология

Правильный ответ:4

Установлено ли для ингредиентов, входящих в пропись, предельно допустимое количество на 1 рецепт?

На 1 дозу ЛП должен содержать фенобарбитал в количестве до 20 мг включительно в сочетании с кодеином (его солями) независимо от количества

Определите условия хранения в аптеке всех перечисленных лекарственных средств и лекарственных препаратов.

Анальгин – в хорошо укупоренных банках из оранжевого стекла, в местах, предохраняющих от действия света (чувствителен к действию света и влаги) . (по сп Б)

Парацетамол – по сп. Б, в хорошо укупоренной таре, в сухом месте, предохраняют от действия света.

Кофеин – в хорошо укупоренной таре (по сп Б)

Кодеина фосфат – относится к числу НС(хранится в сейфах, на дверцах список ЛС с указанием ВРД и ВСД и антидотов), в хорошо укупоренной таре, предохраняющей от действия света, в защищенном от света месте (способны терять кристаллизационную воду)

Фенобарбитал – в банках из темного стекла, в защищенном от света месте (по сп. Б)

ЛП, подлежащие ПКУ, хранят в запертых сейфах, которые на ночь пломбируются. В течение рабочего дня ключи от сейфа находятся у лиц, ответственных за хранение этих препаратов, а на ночь передаются дежурному работнику, о чем делается отметка в Журнале передачи содержимого сейфа и ключей.

Источниками получения лекарственных средств являются:

1) минеральные вещества, вещества животного и растительного происхождения, экстракты

2) минеральные вещества, синтетические соединения, вещества животного и растительного происхождения

3) минеральные вещества, ферменты, вещества животного и растительного происхождения

4) минеральные вещества, окисные соединения, вещества животного и растительного происхождения

Правильный ответ:2

Учение о материалах, служащих для приготовления лекарственных средств из сырья растительного и животного происхождения.

1) фармакогнозия

2) фармакопрофилактика

3) фармакотерапия

4) фармакостимуляция

Правильный ответ:1

. . . - рассматривает использование средств для предупреждения заболевания

1) фармакогнозия

2) фармакопрофилактика

3) фармакотерапия

4) фармакостимуляция

Правильный ответ:2

...-лекарственное вещество, которому придана удобная для применения и наиболее рациональная для воздействия на организм форма.

1) лекарственное вещество

2) лекарственное сырье

3) лекарственная форма

4) лекарственный препарат

Правильный ответ:3

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

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

основная

Л1.1 Андреева Н. Л., Ноздрин Г. А., Лунегов А. М., Великанов В. И., Ноздрин А. Г., Барышев В. А., Преображенский С. Н. Ветеринарная фармация [Электронный ресурс]:учебник ; ВО - Специалитет. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 452 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/126918>

Л1.2 Соколов В. Д., Андреева Н. Л., Ноздрин Г. А., Преображенский С. Н. Ветеринарная фармация [Электронный ресурс]:учебник; ВО - Специалитет. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 512 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/210551>

дополнительная

Л2.1 под ред. В. Д. Соколова Ветеринарная фармация:учебник для студентов вузов по специальности 111201 - Ветеринария. - СПб.: Лань, 2011. - 512 с.

б) Методические материалы, разработанные преподавателями кафедры по дисциплине, в соответствии с профилем ОП.

Л3.1 Щербаков Г. Г., Коробов А. В., Анохин Б. М., Карпуть И. М., Кондрахин И. П., Костиков В. В., Копылов С. Н., Соколова Л. Н., Старченков С. В., Уша Б. В., Федюк В. И., Яшин А. В. Внутренние болезни животных. Профилактика и терапия [Электронный ресурс]:учебник ; ВО - Специалитет. - Санкт-Петербург: Лань, 2009. - 736 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&p11_id=201

Л3.2 Ващекин Е. П., Маловастый К. С. Ветеринарная рецептура [Электронный ресурс]:учеб. пособие для СПО. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 240 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/166351>

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	Приготовление лекарственных форм	http://www.stgau.ru/company/personal/user/6683/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ОРГАНИЗАЦИЯ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ВЕТЕРИНАРНОЙ
МЕДИЦИНЫ

Ставрополь 2024

ВВЕДЕНИЕ

Одной из важнейших проблем, стоящих перед высшей школой, является повышение качества подготовки специалистов. Сущность современного образовательного процесса заключается не только в том, чтобы дать знания, умения, навыки подрастающему поколению, развивать у них мышление, способствовать формированию общекультурных и профессиональных компетенций, предусмотренным ФГОС, но и обучить их формам, методам, средствам самостоятельного добывания знаний. Формирование у студентов умения самостоятельно пополнять знания, ориентироваться в стремительном потоке информации – одно из направлений совершенствования качества подготовки специалистов.

Студент и выпускник высшего учебного заведения должен не только получать знания по предметам программы, овладеть умениями и навыками использования этих знаний, методами исследовательской работы, но и уметь самостоятельно приобретать новые научные сведения.

В этой связи все большее значение приобретает самостоятельная работа студентов. Организация аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы в процессе обучения в вузе, формирование умений учебного труда является основой для послевузовского образования и дальнейшего повышения квалификации. Таким образом, в вузе студенты должны получить подготовку к последующему самообразованию, а средством достижения этой цели является самостоятельная работа.

Система внеаудиторной самостоятельной работы студентов факультета ветеринарной медицины включает подготовку к лабораторным, практическим и семинарским занятиям, к сдаче коллоквиумов, написание рефератов, переводы текстов с иностранного языка, решение задач, ведение рабочей тетради, курация больных животных и написание курсовых работ, выполнение домашних заданий, производственная практика.

Учебные планы предусматривают выделение на самостоятельную работу студентов 50% времени, предназначенного для теоретического

изучения дисциплины.

Для успешной самостоятельной работы студент должен иметь определенный минимум знаний, умений и навыков, который он приобретет в результате аудиторных занятий. Условиями успешной самостоятельной работы являются: наличие методической базы, консультации, учет и контроль результатов. Самостоятельная работа студентов должна планироваться в строгом учете с аудиторной работой, с учетом трудоемкости по каждой дисциплине, но при строгом соблюдении 54

часовой недельной нагрузки. Процесс самообразования - это необходимость современного человека. Без овладения культурой умственного труда, без освоения методов самообразования трудно рассчитывать на успехи в овладении той или иной дисциплиной. Умению учиться обязывают нас современные достижения в развитии техники и технологий производства сельскохозяйственной и промышленной продукции, в экономике, духовной жизни, культуре и т.д. Без умения самостоятельно учиться, специалист любой сферы народного хозяйства обречен на отставание в познании своей профессии, в практическом ее применении. Умение учиться - это прежде всего работать эффективно, добиваться с меньшей затратой духовных и физических сил больших результатов.

Общие положения

Самостоятельная работа студента – это средство вовлечения студента в самостоятельную познавательную деятельность, формирующую у него психологическую потребность в систематическом самообразовании.

Самостоятельная работа студентов во внеаудиторное время может предусматривать:

- Проработку лекционного материала, работу с научно-технической литературой при изучении разделов лекционного курса, вынесенных на самостоятельную проработку;
- Подготовку к семинарам, лабораторным и практическим

занятиям;

- Решение задач, выданных на практических занятиях;
- Подготовку к контрольным работам, коллоквиумам;
- Выполнение курсовых работ и индивидуальных заданий, предусмотренных учебным планом и т.д.

Самостоятельная работа студентов в аудиторное время весьма многообразна и может предусматривать:

- Выполнение самостоятельных работ;
- Выполнение контрольных работ, чертежей, составление схем, диаграмм;
- Решение задач;
- Работу со справочной, методической и научной литературой;
- Подготовку к собеседованию, коллоквиуму; деловым играм, дискуссии, конференции;
- Подготовку к тестированию и т.д.

Роль самостоятельной познавательной деятельности в формировании современного специалиста

Согласно Типовому положению об образовательном учреждении высшего профессионального образования самостоятельная работа является одним из видов учебных занятий студентов.

В ходе самостоятельной работы должна осуществляться главная функция обучения – закрепление знаний, получение новых и превращение их в устойчивые умения и навыки.

Самостоятельная работа осуществляется в виде аудиторных и внеаудиторных форм познавательной деятельности по каждой дисциплине учебного плана.

Постановка самостоятельной работы осуществляется лектором дисциплины и предполагает ее планирование, нормирование, организацию и

контроль.

Планирование самостоятельной работы

Основой при планировании самостоятельной работы являются требования, изложенные в нормативных документах, таких как Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки или специальности, рабочая программа дисциплины как его составная часть.

Программа самостоятельной познавательной деятельности может предусматривать:

- Разделы, темы, отдельные вопросы изучаемой дисциплины, выносимые для самостоятельного изучения;
- Упражнения, задачи, задания, тренинги и пр. материалы, позволяющие развивать навыки и умения, связанные с профессиональной деятельностью будущего специалиста;
- Планирование самостоятельной работы в виде аудиторной самостоятельной работы под наблюдением преподавателя и самостоятельной внеаудиторной работы;
- Технологии организации самостоятельной работы;
- Организация контроля освоения материала в результате самостоятельной работы и достижения целей и задач изучения дисциплины.

Результатом планирования самостоятельной работы является получение документа, содержащего конкретные ответы на все разделы программы самостоятельной познавательной деятельности.

Все упражнения и задания должны быть подобраны с таким расчетом, чтобы в процессе их выполнения непрерывно происходило углубление ранее полученных знаний, развитие мышления, выработка умений и навыков.

Нормирование самостоятельной работы

Нормирование самостоятельной работы предполагает решение следующих задач:

- Определение бюджета времени для проведения самостоятельной работы во время аудиторных занятий, который образуется за счет специальных методов их проведения, мобилизующих творческую познавательную деятельность студента;
- Определение планового объема часов на всю самостоятельную работу, как суммы времени аудиторной и внеаудиторной форм самостоятельной работы;
- Определение бюджета времени на каждый вид самостоятельной работы;
- Определение фактических суммарных затрат времени студентом и затрат по отдельным видам самостоятельной работы.

Бюджет времени для студентов по отдельному виду самостоятельной работы определяются преподавателем, исходя из априорных субъективных положений, опыта коллег, а также данных по усредненным временным затратам студентов при выполнении таких же аналогичных задач.

Затраты времени на самостоятельное выполнение учебного задания конкретного содержания утверждаются заведующими кафедрами.

Для устранения возможной перегрузки студентов необходимо проводить анализ причин их возникновения. Такими причинами могут быть:

- Недостаток навыков у большинства студентов в правильной организации учебного труда, особенно на начальном этапе обучения;
- Запланированная неравномерность плановой загрузки студента (особенно в конце семестра), которая снижает производительность труда;
- Несоответствие объема и сложности, предлагаемых для самостоятельной работы заданий и тем знаниям и умениям, которыми обладает студент к этому времени;
- Недостаточное методическое обеспечение самостоятельной работы.

Результатом работы преподавателя по нормированию самостоятельной работы является распределение выделенного аудиторного и внеаудиторного бюджета времени по сформулированным темам программы самостоятельной познавательной деятельности студентов.

Распределение объема времени на самостоятельную работу в режиме дня студента не регламентируется расписанием.

Видами заданий для самостоятельной работы могут быть:

1. Для овладения знаниями:
 - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);
 - составление плана текста; графическое изображение структуры текста;
 - конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами;
 - учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета и других электронных образовательных ресурсов;

2. Для закрепления и систематизации знаний:
- работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей);
 - составление плана и тезисов ответа;
 - составление таблиц для систематизации учебного материала;
 - изучение нормативных материалов;
 - ответы на контрольные вопросы;
 - аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование,

реферирование, контент-анализ и др.);

- подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции;

- подготовка рефератов, докладов;
- составление библиографии, тематических кроссвордов; тестирование и др.

3. Для формирования умений:

- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариативных задач и упражнений;
- выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач; подготовка к деловым играм;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности;
- подготовка курсовых работ;
- упражнения спортивно-оздоровительного характера;
- рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.

Виды заданий для самостоятельной работы, их содержание и характер могут иметь вариативный и дифференцированный характер, учитывать специфику специальности, изучаемой дисциплины, индивидуальные особенности студента.

Организация самостоятельной работы

При организации самостоятельной работы лектор дисциплины:

- Информировать студентов об организации самостоятельной работы студентов в семестре;
- Проводит анализ и устраняет объективные причины перегрузок

студентов в течение семестра по своей дисциплине, не превышая выделенных на каждую неделю плановых затрат;

- Организует проведение аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы, а также этапы контроля этой работы.

Во время внеаудиторной самостоятельной работы студента и при необходимости преподаватель может проводить консультации за счет общего бюджета времени, отведенного на консультации.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Контроль самостоятельной работы

Формы проведения контроля самостоятельной работы студентов:

- собеседование;
- проверка индивидуальных заданий;
- семинарские занятия;
- коллоквиумы;
- конференции;
- деловые игры;
- зачет по теме, разделу;

- тестирование;
- самоотчеты;
- контрольные работы;
- защита курсовых проектов и работ;
- устный и письменный экзамены и т.д.

Для контроля эффективности организации самостоятельной работы студентов можно проводить анкетирование, в ходе которого выявлять полезность тех или иных видов и организационных форм самостоятельных работ, правильность и своевременность их включения в учебный процесс,

достаточность методического обеспечения, соответствие запланированного времени на их выполнение реально затраченному времени и т.д.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы студента могут являться:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- умение студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями стандартов;
- сформированные умения и навыки в соответствии с целями и задачами изучения дисциплины.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Виды памяти

«Зрительная», «слуховая» и «логическая» (моторная) память являются основными способами восприятия и запоминания учебного материала. При работе с текстами наиболее активно работает «зрительная» память, выполнение письменных работ стимулирует память «логическую», а на семинарах и конференциях задействована в основном «слуховая память».

Каждый человек имеет индивидуальные особенности запоминания материала. У одних более развита память «зрительная», у других – иные ее виды. Кроме этого, некоторые люди обладают «специальными» видами памяти: на числа, на слова, на цвета, на мелодии и т.п. Чтобы продуктивно использовать индивидуальные особенности студентов, следует выяснить, какой вид памяти для них является доминирующим, и сделать акцент на соответствующий вид самостоятельной работы.

Основные условия хорошего запоминания материала студентами

таковы:

1. Живость восприятия. Это значит, что вы должны хорошо представлять, о чем идет речь. Лучше запомнится материал, который был проиллюстрирован с помощью видео-, ауди-, интернет-ресурсов, с приведением примеров, красноречивых свидетельств, поэтому не пренебрегайте данными материалами. Лучше, если к каждому изученному тезису или положению вы сами подберете пример: вспомнив его, вы восстановите в памяти и сам тезис. Живость восприятия материала также означает, что при работе с нормативной базой прошлого, как бы много вы не читали о самом источнике, невозможно его изучить и понять, не ознакомившись с текстом оригинала. Для лучшего восприятия материала рекомендуется также создание карточек с датами, именами, таблицами, схемами. Не забывайте, что иллюстративность (как, впрочем, и другие факторы запоминания материала) сознательно, профессионально моделируется преподавателем на занятии. Поэтому успехи в учебе напрямую зависят от посещаемости занятий.

2. Ассоциативность. Воспроизведение (вспоминание) управляется законом ассоциации, следовательно, рекомендуется мысленно составлять эти ассоциативные образы. Для создания ассоциации постарайтесь также зрительно вспомнить страницу книги, восстановить в памяти картинку, если она присутствовала на странице, и т.д. – это поможет вам вспомнить прочитанный текст.

3. Внимание. Как известно, различают два вида внимания: произвольное и непроизвольное. Непроизвольное внимание (когда вы воспринимаете и запоминаете материал независимо от того, хотите этого или нет) может длиться всего несколько минут, и поэтому во время

аудиторного занятия оно поддерживается преподавателем с помощью специальных методик. Занимаясь самостоятельно, вы можете использовать исключительно произвольное внимание, т. е. вынуждены делать усилие, чтобы прочитать, запомнить, понять и т.д. Однако без выработки навыков произвольного

внимания успех невозможен.

4. Закон повторения. Материал необходимо освежать в памяти, причем, чем более длительным является период повторения, тем более продуктивным бывает обучение.

Лекция

В настоящее время лекция является важным звеном в учебном процессе высшей школы, в значительной степени определяет развитие всех других видов и форм обучения, так как это один из способов передачи информации, формирования личности специалиста.

Дидактические признаки лекции:

1. Фундаментальность - использование общих законов, принципов и методов изучаемой дисциплины.

2. Научность - изложение вопроса на уровне его современного состояния.

3. Проблемность - стимулирует творческий подход к проблеме студентов.

4. Системность - логическая связь излагаемого материала с изучаемой дисциплиной.

5. Доступность - без лишнего упрощения или усложнения излагаемого материала расширить границы интеллектуальных возможностей студентов.

6. Сознательность восприятия - насколько материал лекции необходим для формирования профессиональных качеств будущего специалиста.

7. Активность восприятия - интерес к излагаемому материалу, элементы эмоциональности, отсутствие однообразия.

8. Манера изложения материала - свободная, близкая к конспекту или полное изложение конспекта.

9. Соблюдение общепринятых норм этики лектором, внешний вид,

дикция.

Умение достаточно полно записать содержание устного выступления важнейший навык, без которого нельзя успешно учиться. Навык конспектирования легко поддается формированию. Конспекты имеют свои особенности:

- Конспект требует быстрой записи.
- Конспект должен легко читаться и хорошо запоминаться.
- В конспекте допускаются такие формы, которые понятны только автору.
- Конспект - это запись смысла лекции.

Работа с литературой

Овладение методическими приемами работы с литературой - одна из важнейших задач студента. Углубленная работа с книгой - гарантия того, что студент станет хорошим специалистом. Для этого студент должен уметь ориентироваться в библиотечных каталогах:

1. Систематический каталог (СК) - это библиотечный каталог, в котором карточки с библиографическими записями располагаются по отраслям знания в соответствии с определенной системой библиотечно- библиографической классификации. Под СК понимают систему, состоящую из двух подсистем: СК и алфавитно-предметного указателя (АПУ) к нему.

СК - это реальный каталог, отражающий содержание документов и предназначенный для поиска по тематическим запросам. К внешнему оформлению СК относятся надшкафные надписи с краткой характеристикой СК и надписи на этикетках каталожных ящиков. На этикетках указывают номер ящика, индекс и наименование отраслевого деления, а ниже - первый и последний индексы карточек, включенных в данный ящик (без формулировок рубрик).

Внутренне оформление включает формирование отделов каталога на

основе индексов, присвоенных в процессе систематизации. Группы карточек объединяются

индексами, начинающимися обозначением отдела рабочих таблиц классификации.

Алфавитно-предметный указатель (АПУ) - это вспомогательный аппарат, представляющий собой алфавитный перечень предметных рубрик, раскрывающих содержание отраженных в СК документов с указанием соответствующих классификационных индексов.

В начале каждого раздела ветеринарных наук идут подразделы справочной литературы, учебной литературы, диссертации, авторефераты, труды.

Для того, чтобы сделать заказ библиотекаря по АПУ необходимо найти нужное понятие с его индексом. Этот индекс (или его первые цифры) ищем на ящиках СК, на разделителях внутри ящика находим полный индекс, за ним - нужная литература по теме и выписываем шифр, автора, заглавие и т.д.

2. Алфавитный каталог - это библиотечный каталог, в котором библиографические записи располагаются в алфавитном порядке фамилий индивидуальных авторов, наименований коллективных авторов или заглавий документов. С его помощью можно производить поиск по следующим типам запросов:

а) имеется ли произведение данного автора в фондах библиотеки и, если имеется, то каков его шифр,

б) какие произведения (переиздания) данного автора имеются в библиотеке,

в) какие выпуски входят в ту или иную серию. Для заказа библиотекаря необходимо написать шифр в левом верхнем углу карточки и элементы библиографического описания книги (автор, год издания).

3. Систематическая картотека статей (СКС).

В разных библиотеках она называется и главной справочной картотекой, включает в себя карточки с описанием статей из периодических

изданий, продолжающихся изданий, трудов научных учреждений, научной литературы и т. д. Принцип расположения материала такой же, как и в систематическом каталоге (СК) - по отраслям знаний, внутри разделов и подразделов - в обратной хронологии. Существует ключ к СКС - АПУ (алфавитно-предметный указатель).

Обычно во всех библиотеках он единый для СК и СКС. В нем в строгом алфавите (как в словарях) расположены карточки с наименованиями предметов, а ниже - шифр, который необходимо найти на этикетках ящиков СК или СКС.

Затем этот шифр отыскивается на разделителях, выступающих над остальными карточками в ящике, и выписывается необходимая литература. Для заказа библиотекаря выписываются сведения, расположенные после знака «две косые черты - //», т.е. название журнала или газеты, год, номер, для себя - страницы статьи.

Работа с книгой Работа с книгой включает следующие этапы:

1. Предварительное знакомство с содержанием всей книги или какого-то ее раздела.

Углубленное чтение текста книги должно преследовать следующие цели:

- усвоить основные положения,
- усвоить фактический материал,
- логическое обоснование главной мысли и выводов.

2. Составление плана прочитанного текста. Это необходимо тогда, когда работа не конспектируется, но отдельные положения могут пригодиться на занятиях, при выполнении курсовых, дипломных работ, для участия в научных исследованиях.

3. Составление тезисов или конспекта книги или ее части.

4. Написание реферата.

Тезисы надо писать своими словами, но наиболее важные положения

изучаемой работы лучше записать в виде цитаты. Цитаты или выписки из книги можно рассматривать как дополнение к тезисам.

Конспект - это краткий пересказ своими словами содержания работы или ее части. Правильно составленный конспект определяет уровень, степень понимания и усвоения изучаемой работы.

Оформление конспекта должно включать следующее: название работы, главы, сам текст конспекта.

Текст следует писать аккуратно и разборчиво. Основные разделы, положения и формулировки конспекта желательно выделит различными цветами для их лучшего запоминания и последующей дифференцировки из его текста. Это значительно облегчит использование конспекта, т.к. при последующем изучении все усилия будут направлены на осмысление содержания, а не на дешифровку. Каждая фраза в конспекте должна быть наполнена смысловым содержанием. Объем конспектов должен быть в 10-15 раз меньше объема конспектируемого текста. Многословие конспекта - не просто его недостаток, а свидетельство недостаточной четкости и ясности мышления.

Конспектирование учебника следует начинать после изучения записей лекций, проработки учебных пособий. В таком случае конспектирование станет логическим продолжением и развитием известных студенту положений. Очень важно не ограничиваться одним изложением текста, в конспект следует вносить собственные мысли, комментарии к содержанию изучаемой работы. Это наиболее существенный показатель творческого отношения к изучаемому разделу, ценнейший результат самостоятельного труда.

Работа с электронными образовательными ресурсами

В настоящее время актуальным видом самоподготовки студента ко всем видам занятий, промежуточным и итоговым формам контроля знаний является работа с электронными образовательными ресурсами.

Электронными образовательными ресурсами считаются те виды учебных изданий, которые были подготовлены профессорско-преподавательским составом университета в ходе их профессиональной деятельности с использованием компьютерной техники, ее программного обеспечения, а также цифровой фото- и видеотехники. К электронным образовательным ресурсам можно отнести мультимедийные презентации, электронные методические указания, электронные учебные пособия, учебники, учебные видеофильмы, электронные атласы, сайты сети Интернет с учебной информацией и др. Интенсивное развитие компьютерной техники и ее доступность широкому кругу студенческой аудитории в настоящее время позволяют с успехом использовать все достоинства электронных образовательных ресурсов практически каждому из обучающихся. Одним из последних методов использования вышеуказанных ресурсов является их размещение в персональных виртуальных кабинетах профессорско-преподавательского состава на сайте университета. Кроме того, такой вид электронных инструментов кабинетов, как форум и сервис сети Интернет - электронная почта позволяют осуществлять консультативную помощь студентам во внеурочное нерабочее время. Для успешной самоподготовки по различным разделам каждой из дисциплин, предусмотренных учебным планом по специальности или направлению подготовки необходимо:

1. Изучение учебного материала осуществлять в соответствии с планом и графиком самостоятельной работы.
2. Соблюдать порядок использования ресурсов в соответствии с указаниями ведущего преподавателя (например, в начале самоподготовки использовать конспект лекции, лабораторного занятия, а затем приступать к более углубленному изучению материала электронных образовательных ресурсов).
3. При использовании электронных учебных пособий и учебников четко следовать инструкции, методическим рекомендациям ведущего преподавателя, и при необходимости справочной

системы, что может способствовать повышению эффективности изучения материала.

4. При поиске учебной информации в сети Интернет необходимо не только правильно формировать запрос для поисковых машин, но и осуществлять тщательную фильтрацию электронного контента, отдавая предпочтение информации, размещенной на сайтах, рекомендованных ведущим преподавателем или известных электронных библиотечных ресурсов, академий, университетов, научно-исследовательских институтов.

5. В случае возникновения вопросов по содержанию электронных образовательных ресурсов необходимо обращаться за консультативной помощью к ведущему преподавателю любым доступным способом (очно или дистанционно, при помощи инструментария персональных виртуальных кабинетов, сервисов сети Интернет).

Подготовка к семинару, лабораторному и практическому занятию. Готовиться к семинарскому занятию надо в несколько этапов.

1. Знакомство с планом занятия. При этом надо определить, что главное в рассматриваемой теме, что второстепенное, на какие вопросы надо больше обратить внимание, что уже известно и с чем встречается впервые.

2. Работа с конспектом лекций и учебными пособиями. Провести сопоставление излагаемого материала в лекциях и учебных пособиях. Часто студенты встречаются с таким явлением - в лекционном материале идет изложение в современной интерпретации, а учебные пособия, подчас, носят элементы морального старения. И здесь студент должен четко определиться в своем направлении трактовки рассматриваемого вопроса.

3. Изучение рекомендованной дополнительной литературы. Изучение этой литературы позволит более полно изучить рассматриваемый вопрос, нацелить на доказательность основных положений по изучаемой теме.

4. Подготовка к семинарскому занятию сводится к составлению плана устного выступления. Если студент всесторонне изучил тот или иной вопрос, то на семинарском занятии он в состоянии дополнить предварительное выступление. Такие выступления, обычно, высоко оцениваются преподавателями. Преподаватель в данном случае понимает, что дополнить излагаемый материал можно при условии знания уже изложенного материала, о чем говорил "основной" выступающий.

Работа студента непосредственно на семинаре сводится к следующему:

- стремление студента к участию в обсуждении рассматриваемых вопросов способствует не только углублению знаний, но и развитию познавательных способностей, самостоятельности в понимании и оценке окружающей действительности;
- личное участие в анализе вопросов плана семинарского занятия дает возможность полнее понять практическое значение изучаемого предмета;
- активная работа на семинарском занятии значительно расширяет кругозор, культуру речи, умение ясно и аргументировано мыслить.

Подготовка к практическим занятиям состоит из нескольких этапов, которые во многом сходны с процессом подготовки к семинарским занятиям:

1. Повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература.

2. Углубление знаний по теме. Необходимо имеющийся материал в лекциях, учебных пособиях дифференцировать в соответствии с пунктами плана практического занятия. Отдельно выписать неясные вопросы, термины. Лучше это делать на полях конспекта лекции или учебного пособия. Уточнение надо осуществить на консультации, а еще лучше при помощи справочной литературы (словари, энциклопедические издания и т.д.).

3. Составление развернутого плана выступления, или проведения расчетов, решения задач, упражнений и т.д.

Подготовка к лабораторным работам. Главная цель лабораторных занятий: осуществить связь теоретических положений с практической действительностью и экспериментальную проверку теоретических положений.

Знакомство с оборудованием и выработка навыков работы с ним, уяснение хода выполнения лабораторной работы является обязательным условием качественного выполнения работы. Кроме достижения главной цели - подтверждения теоретических положений, на лабораторном занятии решаются и другие задачи.

Изучение инструкций. Инструкции обычно содержат теоретическую информацию, уяснение которой существенно пополнит теоретический багаж студента. Ход подготовки к лабораторным работам аналогичен подготовке к практическим занятиям.

Рабочие тетради

Рабочая тетрадь разрабатывается на основе перечня тем, предложенных типовой программой

для самостоятельного изучения. Студент должен подготовить к занятию те вопросы, вынесенные для самостоятельного изучения, которые касаются данной темы занятия. Они должны изложить в рабочей тетради ответы на вопросы в виде схем, рисунков, записей и т.д.

Рабочие тетради позволяют эффективно организовать самостоятельные занятия студентов и обеспечивают повышение их познавательной активности. Учебный процесс способствует приспособлению содержания и путей его усвоения к индивидуальным способностям и возможностям студентов с учетом приоритетных целей, их запросов и интересов в самоопределении и саморазвитии.

Своеобразие самостоятельной работы как активного метода обучения заключается в том, что его основу составляют действия, которые студент выполняет без помощи преподавателя, он сам выбирает способы выполнения этих действий, совершает множество операций, контролирует их в соответствии с поставленной целью.

Второй особенностью самостоятельной работы является самоконтроль

- одна из важнейших форм саморегуляции студента. Ожидаемые результаты работы не могут быть достигнуты, если студент не контролирует свои действия (обращается к таблице, словарю, справочнику и др.). Студент должен совмещать исполнительные и контрольные действия. С действиями самоконтроля тесно связана оценочная деятельность, играющая важную роль в процессах саморегуляции.

Самостоятельная работа всегда завершается какими-либо результатами. Это выполненные упражнения, решенные задачи, заполненные таблицы, подготовленные ответы на вопросы. Поскольку к этим результатам студент приходит самостоятельно, ценность и значимость их осознается острее по сравнению с теми, которые добываются в совместной деятельности. В индивидуальных результатах всегда проявляется не только уровень знаний, но и самостоятельность студента, индивидуальный стиль его деятельности, творческий или стандартный подход. Поэтому анализировать и оценивать необходимо не только знания, но и саму деятельность, ее качество.

В рабочие тетради включены мини-конспекты, акцентирующие внимание студентов на узловых вопросах теоретического материала. Классификация лекарственных средств в форме таблиц существенно

уменьшает объем пособия за счет плотности информации и в то же время повышает наглядность, позволяет студенту охватить весь спектр логических связей, что также способствует систематизации знаний, их углублению, более полному закреплению.

Целенаправленному и интенсивному развитию мышления студентов, формированию их творческих способностей способствуют проблемные задания, когда студентам предстоит столкнуться с необычайной, нестандартной ситуацией. Такого рода нетиповые задания могут быть предложены вниманию студентов лишь после освоения типовых. Именно нестандартные, нетиповые задачи вызывают особый интерес студентов, успех же в этом деле порождает увлеченность предметом.

Для привития студентам навыков самоанализа, самоконтроля рабочие тетради предусматривают материалы по самопроверке.

Примерная структура рабочей тетради:

- информационный блок,
- задания на выяснение исходного уровня знаний,
- самостоятельная работа (экспериментальный блок),
- задания на обеспечение и коррекцию исходного уровня знаний,
- проблемный блок,
- контроль за усвоением полученных знаний и умений (контрольные вопросы, тестовые задания, карты программированного контроля),
- приложение и список литературы.

Самостоятельная работа студента в аудитории под контролем преподавателя

Самостоятельная работа студента в аудитории под контролем преподавателя относится к числу новых форм учебно-познавательной деятельности. Ее целью является расширение и

систематизация знаний и умений, полученных на лекциях и практических занятиях, развитие индивидуальных способностей студентов, самостоятельности мышления и

навыков творчества в части постановки задач по основным этапам технологий социального прогнозирования и проектирования, написания рецензий и социологических эссе по индивидуальным заданиям.

Данный вид самостоятельной работы организуется с учетом требований программы учебной дисциплины, а также интересов и потребностей студента, реализуется при методическом руководстве преподавателя и под его непосредственным контролем. Как правило, самостоятельная работа студентов в аудитории проводится после прослушивания лекционного материала и его разбора на практических занятиях в соответствии с утвержденным графиком, основывается на активности и заинтересованности самих студентов.

Дидактические задачи аудиторной самостоятельной работы студента под контролем преподавателя:

- формирование предпосылок повышения интереса к изучаемой дисциплине;
- закрепление знаний и умений, полученных в процессе обучения;
- развитие самостоятельности мышления и реализация творческих способностей.

Реферат

Реферат (от лат. refero - докладываю, сообщаю) - краткое изложение в письменном виде или в форме публичного выступления содержания книги, научной работы, результатов изучения научной проблемы; доклад на определенную тему, включающий обзор соответствующих литературных и других источников. Как правило, реферат имеет научно-информационное назначение, это лишь краткое изложение чужих научных выводов. Этим реферат отличается от курсовой и дипломной работ, которые представляют собой собственное научное исследование студента.

Написание реферата (доклада) начинается с определения темы и подбора литературы. Наиболее распространенная проблема у

первокурсников – неумение работать с библиотечными фондами. Поэтому им необходимо в максимально сжатые сроки научиться самостоятельно подбирать литературу, что является залогом успешной учебы. В каждой библиотеке, в зале каталогов, находится консультант, который всегда поможет студенту сориентироваться в библиотечных фондах и правильно оформить заказ на книгу. Работая в библиотеке, студенту следует учитывать следующие факторы:

- если необходимо подобрать литературу по конкретной теме, но авторы книг (монографий) неизвестны, нужно использовать предметный каталог;
- если известен автор или название книги, можно воспользоваться алфавитным каталогом;
- в каждой библиотеке дополнительно существует картотека журнальных статей;
- в настоящее время библиотеки предоставляют платные услуги для составления списка литературы по требуемой тематике, однако студентам следует отказаться от соблазна воспользоваться этим, пока они не освоят методику поиска литературы самостоятельно;
- не забывать про ресурсы интернета.

Для правильного написания реферата, курсовой и дипломной работ и их оформления изданы специальные методические рекомендации, которые можно найти в библиотеке университета и с изучения которых должно начинаться исследование.

В конце работы дается подробный перечень литературных источников, которыми пользовался студент при написании реферата или доклада.

Курсовая работа

Выполнение курсовой работы требует от студентов серьезного самостоятельного подхода в раскрытии определенной учебно-научной проблемы. Выработку такой самостоятельности следует рассматривать как

важную ступень в формировании врачебного мышления, т.к. основные этапы выполнения курсовой работы включают в себя освоение большинства врачебных навыков. На каждой кафедре

имеются методические указания к выполнению курсовой работы. Кроме того, даже в пределах одной кафедры курсовые работы отличаются содержанием, техникой их выполнения и врачебным подходом к решению проблемы.

Курсовая работа включает: введение, основную часть, выводы, список использованной литературы.

Курация больных животных

При поступлении в клинику больных животных, студенты ведут наблюдение за ними, участвуют в проведении клинических исследований. Эти наблюдения могут послужить материалом для выполнения курсовой работы.

Основные формы контроля знаний студентов

Коллоквиум (от лат. colloquium - разговор, беседа), в прошлом считался видом экзамена перед защитой первой ученой степени. Коллоквиум - это индивидуальное или групповое собеседование студентов с преподавателем по наиболее важным темам или группам тем.

В настоящее время это вид занятия, на котором обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса (обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий), рефераты и другие работы обучающихся. Коллоквиум показывает степень готовности студента к зачету или экзамену, которые могут быть зачтены в отдельных случаях по результатам коллоквиума.

Планы коллоквиумов разрабатываются кафедрами и включают наиболее важные темы. Коллоквиум также является формой контроля и учета знаний студента. Особенность подготовки к коллоквиуму состоит не только в изучении и готовности к обсуждению поставленных вопросов, но и

в формулировке тех проблем, которые не решены студентами в ходе подготовки.

Зачёт - это итоговая (или промежуточная, если по дисциплине предусмотрен в дальнейшем экзамен) форма проверки выполнения студентами лабораторных, расчётно-графических и курсовых работ, а также знаний, умений и навыков, полученных на практических и семинарских занятиях, в процессе учебной и производственной практики. Сдача всех зачетов, предусмотренных учебным планом на данный семестр, является обязательным условием для допуска студента к экзаменационной сессии. Зачеты с дифференцированными оценками ставятся за курсовые работы, производственную практику, а также по дисциплинам, перечень которых устанавливается советом вуза (факультета).

Экзамен (от лат. examen - испытание) - форма итоговой проверки знаний обучающихся. В России вузовские (исключительно выпускные) экзамены были введены по Университетскому уставу 1884 г., и им

«подвергались» лица, прослушавшие полный курс университетских лекций. Экзамены проводились в особых испытательных комиссиях, создаваемых вне университетов, и только после прохождения испытания студенты получали соответствующие дипломы. После Октябрьской революции 1917 г. все существовавшие в России экзамены были отменены, однако в 1930-е гг. были введены вновь, и с этого времени студенты сдают обязательные семестровые и государственные экзамены.

Подготовка к коллоквиуму, зачету и экзамену основана на одних и тех же принципах. Однако наиболее ответственным является экзамен, поэтому необходимо подробно остановиться именно на нем.

Для успешной сдачи экзамена рекомендуется соблюдать несколько правил.

1. Подготовка к экзамену должна проводиться систематически, в течение всего семестра.
2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-

полтора до экзамена: следует распределить экзаменационные вопросы таким образом, чтобы успеть выучить или повторить их полностью до начала сессии.

3. Данные 3-4 дня перед экзаменом использовать для повторения следующим образом: распределить вопросы на первые 2-3 дня, оставив последний день свободным. Его необходимо использовать для повторения курса в целом, с целью систематизации материала, а также доучивания некоторых вопросов (как показывает опыт, именно этого дня обычно не хватает для

полного повторения курса).

Формы текущего контроля знаний студентов при самостоятельном изучении разделов дисциплин:

То - текущий опрос С - семинар

Кр - контрольная работа К - коллоквиум

Тс - тестовый контроль Р - реферат

Дз - домашнее задание Рт - рабочая тетрадь

УКП - учебно-клиническая практика Рд - реферативный доклад

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

2. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система

3. OPERA - Система управления отелем

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий всех типов (в т.ч. лекционного, семинарского, практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	1/ФВМ	Специализированная мебель на 320 посадочных места, персональный компьютер – 1 шт., плазменная медиа панель – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., трибуна для лектора – 1 шт., микрофон – 6 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования		

		1/ФВМ	Специализированная мебель на 320 посадочных места, персональный компьютер – 1 шт., плазменная медиа панель – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., трибуна для лектора – 1 шт., микрофон – 6 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
--	--	-------	--

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Технология производства лекарственных средств» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 974).

Автор (ы)

_____ профессор , доктор ветеринарных наук Беляев
Валерий Анатольевич

Рецензенты

_____ доцент , доктор биологических наук Цыганский
Роман Александрович

_____ доцент , кандидат ветеринарных наук Веревкина
Марина Николаевна

Рабочая программа дисциплины «Технология производства лекарственных средств» рассмотрена на заседании Кафедра терапии и фармакологии протокол № 14 от 09.04.2024 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария

Заведующий кафедрой _____ Оробец Владимир Александрович

Рабочая программа дисциплины «Технология производства лекарственных средств» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт ветеринарии и биотехнологий протокол № 9 от 11.04.2024 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария

Руководитель ОП _____