

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Месхи Бесик Чохоевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 15.12.2023 11:19:52  
Уникальный программный ключ:  
a709f3afe0a33d7245d2706536f87666376d7cdd0



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ДГТУ)**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе и  
международной деятельности  
**Н.Бескопильный**  
инициалы, фамилия

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
Приложение 1 к рабочей программе дисциплины  
«ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»  
для обучающихся  
Специальность 36.00.01 Общеклиническая ветеринария  
Образовательная программа «Ветеринарная фармация»

Рассмотрен и рекомендован для  
использования в учебном процессе на  
заседании кафедры «Биотехнические и  
медицинские системы и технологии»  
Протокол от 16.11.2023 г. № 3.

Заведующий выпускающей кафедры  
д.фарм.н., профессор

Шебеко  
Сергей  
Константинович

Составитель  
д.фарм.н., профессор

Шебеко Сергей  
Константинович

## 1. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

БК-1: Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения инновационных достижений в области ветеринарии в профессиональном контексте; способен к постоянному самосовершенствованию и самообучению

IV.2 Способен применять результаты научных исследований и экспериментальных разработок при оценке качества лекарственных препаратов

## 2. Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенции и уровня освоения дисциплины в целом

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

По дисциплине предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости (осуществление контроля всех видов аудиторной и внеаудиторной работы обучающегося о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины); промежуточная аттестация (оценивается уровень и качество освоения компетенции в рамках дисциплины).

Текущий контроль успеваемости проводится после изучения каждого из девяти разделов дисциплины в течение семестра. Обеспечивает обратную связь процесса обучения, при необходимости его коррекцию, активизацию самостоятельной работы обучающихся.

Текущий контроль успеваемости осуществляется 9 раз в семестр и предполагает начисление баллов за выполнение различных видов работ по соответствующей шкале (таблица 2.1). Распределение баллов осуществлено таким образом, что обеспечивается выполнение требования пятого аккредитационного при проведении диагностической работы.

Таблица 2.1. Весовое распределение баллов и шкалы оценивания по видам контрольных мероприятий

Текущий контроль (30 баллов)								Промежуточная аттестация (до 70 баллов)	Итоговое количество баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации
1 контрольная точка				4 контрольная точка					
Лекц. (X <sub>1</sub> )	Практ. (Y <sub>1</sub> )	Лаб. (Z <sub>1</sub> )	Сам. (S <sub>1</sub> )	Лекц. (X <sub>4</sub> )	Практ. (Y <sub>4</sub> )	Лаб. (Y <sub>4</sub> )	Сам. (S <sub>4</sub> )		
1	-	1	2	1	-	1	3		
$\Sigma = X_1 + Y_1 + Z_1 + S_1 = 4$				$\Sigma = X_4 + Y_4 + Z_4 + S_4 = 5$					
2 контрольная точка				5 контрольная точка				30 баллов	Менее 60 баллов – неудовлетворительно 61-70 баллов – удовлетворительно 71-90 баллов – хорошо; 91-100 баллов – отлично
Лекц. (X <sub>2</sub> )	Практ. (Y <sub>2</sub> )	Лаб. (Y <sub>2</sub> )	Сам. (S <sub>2</sub> )	Лекц. (X <sub>5</sub> )	Практ. (Y <sub>5</sub> )	Лаб. (Y <sub>5</sub> )	Сам. (S <sub>5</sub> )		
1	-	2	2	1	-	2	3		
$\Sigma = X_2 + Y_2 + Z_2 + S_2 = 5$				$\Sigma = X_5 + Y_5 + Z_5 + S_5 = 6$					
3 контрольная точка				6 контрольная точка					
Лекц. (X <sub>3</sub> )	Практ. (Y <sub>3</sub> )	Лаб. (Y <sub>3</sub> )	Сам. (S <sub>3</sub> )	Лекц. (X <sub>6</sub> )	Практ. (Y <sub>6</sub> )	Лаб. (Y <sub>6</sub> )	Сам. (S <sub>6</sub> )		
1	-	2	2	1	-	2	2		
$\Sigma = X_3 + Y_3 + Z_3 + S_3 = 5$				$\Sigma = X_6 + Y_6 + Z_6 + S_6 = 5$					

Таблица 2.2 Распределение баллов по дисциплине

Вид учебных работ по дисциплине	Количество баллов по контрольным точкам					
	1	2	3	4	5	6
<i>Текущий контроль (30 баллов)</i>						
Посещение занятий, активная работа на занятиях	1	1	1	1	1	1
Выполнение заданий по дисциплине	2	1	1	1	1	1

Устные ответы на семинарских (практических или лабораторных) занятиях	1	1	1	1	1	1
Выполнение письменных заданий	-	-	-	-	-	-
Решение всех тестовых заданий банка	-	2	2	2	2	2
Подготовка курсовой работы	-	-	-	-	-	-
Публичная защита курсовой работы	-	-	-	-	-	-
<b>ИТОГО</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>5</b>
<i>Промежуточная аттестация (до 100 баллов)</i>						
<p>Экзамен по дисциплине проводится в три этапа, проводимых последовательно: первый этап завершается защитой курсовой работы, второй – в виде диагностической работы, третий – в письменной форме на экзамене. Для перехода на третий этап необходимо в диагностической работе правильно ответить на 70 % и более тестовых заданий. Тем самым возможно набрать от 61 до 70 баллов – базовый уровень положительной оценки согласно табл. 2.1. Этот уровень обучающийся может повысить, набрав дополнительные баллы за шесть контрольных точек в общей сумме не более 30 баллов или во время письменного ответа на экзамене. Каждая контрольная точка нормируется преподавателем в пределах от 4 до 6 баллов.</p>						
<b>Сумма баллов по дисциплине 100 баллов</b>						

### 3. Описание результатов обучения по категориям учебных целей, соотнесенных с индикаторами выполнения профессиональных задач и компетенциями

Подробное описание результатов обучения для формирования компетенций по категориям учебных целей, соотнесенных с индикаторами выполнения профессиональных задач, приведено в 3 разделе рабочей программы дисциплины «Фармацевтическая химия».

### 3. Тестовые задания для диагностической работы, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций и профессиональными задачами

#### 3.1. БК-1: Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения инновационных достижений в области ветеринарии в профессиональном контексте; способен к постоянному самосовершенствованию и самообучению

№	Задания по дескрипторам учебных целей	Варианты ( <u>правильные</u> ) ответы	Учебн. неделя
БК-1.1 Анализировать социально-значимые проблемы и процессы;			
1.	Что включает в себя 1 раздел закона «О ветеринарии»	<b>Закон Российской Федерации «О ветеринарии»</b> регулирует деятельность ветеринарных органов и специалистов, принят Верховным Советом РФ 14 мая 1993 г. Он содержит 7 разделов (25 статей). В первом разделе сформулированы общие положения о ветеринарии в Российской Федерации, задачи ветеринарии, ветеринарное законодательство и основные направления ветеринарной деятельности, а также право на ветеринарную деятельность и полномочия Российской Федерации и ее субъектов в области ветеринарии.	5

№	Задания по дескрипторам учебных целей	Варианты ( <u>правильные</u> ) ответы	Учебн. неделя
2.	Перечислите основные задачи производственной ветеринарной службы.	Основными задачами производственной ветеринарной службы являются: предупреждение и ликвидация заразных и незаразных болезней животных; проведение ветеринарных мероприятий, направленных на успешное развитие животноводства; охрана здоровья людей от болезней, общих для человека и животных.	5
3.	Что включает в себя 6 раздел закона «О ветеринарии»	В шестом разделе предусмотрена ответственность за нарушение ветеринарного законодательства Российской Федерации; основания и порядок применения органами государственного ветеринарного надзора мер административной ответственности за нарушение ветеринарного законодательства Российской Федерации.	5
4.	Какие функции выполняет реклама в ветеринарном предпринимательстве.	На сегодняшний день ветеринарных клиник меньше, чем требуется для оказания помощи всем нуждающимся в ней питомцам человека. Об этом говорит статистика и очереди в имеющихся ветеринарных кабинетах и лечебницах. Но это не значит, что владельцу новенькой клинки удастся обойтись без рекламы. Хотя бы потому, что потенциальные клиенты должны каким-то образом узнать об открывшемся центре помощи животным.	5
5.	Какой документ устанавливает обязательные мероприятия в ветеринарии	Инструкцией принято называть документ, устанавливающий обязательные мероприятия в ветеринарии. Например, Инструкция о мероприятиях по предупреждению и ликвидации заболеваний животных ящуром.	6
6.	Кто имеет право на занятие ветеринарной деятельности согласно ветеринарному закону	Право на занятие ветеринарной деятельностью имеют специалисты в области ветеринарии с высшим или средним ветеринарным образованием. Специалисты в области ветеринарии, занимающиеся предпринимательской деятельностью, обязаны зарегистрироваться в уполномоченном в области ветеринарии органе исполнительной власти субъекта Российской Федерации.	6
7.	Кто несет ответственность за нарушение ветеринарного закона	Должностные лица и граждане, виновные в нарушении ветеринарного законодательства Российской Федерации, несут дисциплинарную, административную, уголовную и иную ответственность в соответствии с настоящим Законом и другими актами законодательства Российской Федерации.	7

№	Задания по дескрипторам учебных целей	Варианты ( <u>правильные</u> ) ответы	Учебн. неделя
		Наложение штрафов и других взысканий не освобождает виновных лиц от обязанности возместить ущерб в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.	

№	Задания по дескрипторам учебных целей	Варианты ( <u>правильные</u> ) ответы	Учебн. неделя
БК-1.2. Использовать в различных видах профессиональной деятельности врача знания в области естественно-научных (социальных, гуманитарных, экономических), медико-биологических и клинических наук			
8.	Что иннервирует симпатическая нервная система	Симпатическая нервная система иннервирует все сосуды, а через них скелетную мускулатуру, все внутренние органы, часть гладкой мускулатуры глазного яблока, волосные мышцы и т.д.	6
9.	Где находятся центры, регулирующие деятельность вегетативной нервной системы:	Высшим центром регуляции вегетативных и соматических функций, а также их координации является кора полушарий большого мозга. Непрерывный поток импульсов от органов чувств, сомы и внутренних органов по афферентным путям поступает в кору головного мозга и через эфферентную часть вегетативной нервной системы, главным образом через гипоталамус, кора оказывает соответствующее влияние на функцию внутренних органов, обеспечивая адаптацию организма к меняющимся условиям окружающей и внутренней среды.	7
10.	Что относится к спинальным рефлексам животных?	К числу рефлексов спинного мозга относятся защитные рефлексы, рефлекс на растяжение, мышечно-антагонистов, висцеромоторные, вегетативные рефлексы. Эта классификация весьма условна, и весь ее смысл в том, что она указывает на многообразие рефлекторных ответов. Даже у спинального животного трудно встретить рефлекс, которые относились бы только к одной из названных групп.	8
11.	Где находятся ганглии парасимпатической нервной системы?	Парасимпатические ядра лежат в продолговатом мозге и в крестцовой части спинного мозга. Нервные волокна от ядер продолговатого мозга входят в состав блуждающих нервов. От ядер крестцовой части нервные волокна идут к кишечнику, органам выделения. Парасимпатические нервные узлы располагаются в стенках внутренних органов или возле органов.	8

12.	Где больше накапливается молоко между дойкой	Все молоко, вырабатываемое в промежутках между дойками, накапливается во внутренних вместилищах вымени, где оно остается до момента, когда осуществится опорожнение железы. У высокопродуктивных животных в альвеолах и мелких протоках помещается не более 40% разового удоя, около 60% его находится в цистернах и молочных ходах.	12
13.	Какое понятие определяет название «молочное зеркало» вымени?	Молочное зеркало—это задняя сторона вымени и ляжек коровы, покрытая волосами, направленными снизу вверх. В месте встречи их с волосами, направленными сверху вниз, образуется резко очерченная линия, края которой определяют величину молочной железы. По величине молочной железы судят о степени молочности коровы, но признак этот неточный и второстепенный.	12
14.	Что такое зародышевый эпителий и вид эпителия семенных канальцев самца?	Зародышевый эпителий это эпителиальный слой семенных канальцев яичек. Он также известен как стенка семенных канальцев. Клетки эпителия соединены плотными соединениями. В зародышевом эпителии есть два типа клеток. Крупные клетки Сертоли (которые не делятся) функционируют как вспомогательные клетки для развивающихся сперматозоидов. Второй тип клеток — это клетки, принадлежащие к линии сперматогенных клеток. Они развиваются, чтобы в конечном итоге стать сперматозоидами (сперматозоид). Как правило, сперматогенные клетки образуют от четырех до восьми слоев зародышевого эпителия.	
БК-1.3. Способность и готовность к приобретению новых знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования			
15.	Перечислите отделы ветеринарной лаборатории.	Структура и штаты ветлабораторий зависят от местных условий и объема проводимых исследований. Так, например, для областных ветеринарных лабораторий предусмотрены отделы: бактериологический, серологический, протозоологический, химико-токсикологический, клинико-диагностический, пищевой, патологоанатомический, радиологический и отдел по исследованию и анализу кормов. Некоторые ветлаборатории, кроме того, имеют производственный отдел и группу эпизоотологии. В межрайонных и районных лабораториях, как правило, имеются бактериологические, серологические и химико-токсикологические отделы.	12

16.	Что определяется при гистологическом исследовании у животных?	<b>Гистологическое исследования</b> – это изучение образца ткани <b>животного</b> , которое является крайне важным для <b>определения</b> характера патологического процесса, поэтому это <b>исследование</b> является основополагающим фактором при утверждении наиболее точного диагноза. С помощью этого метода можно диагностировать лейкоз крупно рогатого скота и птиц, туберкулез крупно рогатого скота, свиней и птиц, онкологические болезни и многие другие заболевания <b>животных</b> и птиц.	12
17.	Какие показатели определяют при химическом исследовании желудочного содержимого?	Кроме кислотности в желудочном содержимом определяют наличие органических кислот (молочная, масляная, уксусная), которые образуются при брожении содержимого желудка в отсутствие свободной соляной кислоты; пепсина, билирубина, пигментов крови, желудочный лейкопедез. Под ним понимают вымывание лейкоцитов со слизистой желудка желудочным соком. Взвешенные в желудочном соке лейкоциты извлекаются при зондировании и легко обнаруживаются при микроскопии.	12
18.	Какие показатели определяются при биохимическом исследовании крови?	Основными важными показателями биохимического анализа крови являются: Общий белок Различные фракции белка: альбумины и глобулины Глюкоза Креатинин Мочевина Натрий и калий Триглицериды ЛПНП и ЛПВП Общий холестерин Мочевая кислота Общий и прямой билирубин АСТ, АЛТ, КК, ЩФ и ГГТ	12
19.	Какое клиническое значение исследования костно-мозгового пунктата?	Исследования костного мозга играют решающую роль в диагностике различных заболеваний кроветворной системы, когда по клинической симптоматике и картине периферической крови установить природу патологического процесса не удается. Стерильную пункцию и изучение костномозгового пунктата в первую очередь проводят с диагностической целью для подтверждения или установления диагноза различных форм гемобластозов (лейкозов) и анемий.	12

№	Задания по дескрипторам учебных целей	Варианты ( <u>правильные</u> ) ответы	Учебн. неделя
<b>ПК-3 Способен проводить исследования в области оценки качества выпускаемых и разработки новых лекарственных препаратов для ветеринарного применения, включая предотвращение особо опасных болезней животных и защиту населения</b>			
<b>III.2 Способен исследовать и создавать условия для разработки и последующей регистрации новых лекарственных средств</b>			
20.	Чем определяются закономерности поведения потребителей на фармацевтическом рынке?	Закономерности поведения потребителей в аптеке и на фармацевтическом рынке в целом определяются рядом факторов. Это потребительский спрос, правильно подобранные группы товаров аптечного ассортимента и конечно же лояльность, умение работать с клиентами. Эти свойства являются определяющими. ... Для организации, которая заинтересована в получении прибыли, покупатели — это наивысшая ценность.	5
21.	Какие средства являются кардиотоническим средством негликозидной структуры	Группа негликозидных кардиотоников представлена синтетическими аналогами гормонов надпочечников (Адреналин, Норадреналин, Дофамин, Мезатон), а также веществами, которые снабжают миокард энергией (Кофеин, Рибоксин, Инокор) или увеличивают реакцию на поток ионов кальция (Симдакс). Все эти препараты обладают различным механизмом действия, но конечным сходным результатом повышают сократительную способность сердечной мышцы.	5
22.	Какое количество воды содержится в одной чайной и столовой ложке?	В чайной ложке содержится 4-5 г воды, а в столовой ложке – 15-20 г.	5
23.	Какие рецепты называют затруднительными?	Затруднительными называют такие рецепты, при изготовлении лекарств по которым фармацевту приходится прибегать к особым технологическим приемам или добавлять (с согласия врача, прописавшего рецепт) не предусмотренные в рецепте вспомогательные вещества. Затруднения могут возникать при прописывании в рецепте лекарственных веществ, не растворимых в прописанном растворителе, в концентрациях, превышающих их растворимость, вследствие выпадения осадка при обычном порядке их смешения или растворения и т. п.	5



№	Задания по дескрипторам учебных целей	Варианты ( <u>правильные</u> ) ответы	Учебн. неделя
<b>III.5 Способен устанавливать и анализировать причинно-следственную связь между реакцией организма и приемом лекарственного препарата</b>			
24.	Что такое побочное действие	<p>Побочное действие – это фармакологические эффекты лекарственного средства, не относящиеся к основному клиническому (терапевтическому) действию препарата.</p> <p>Побочные действия, приносящие вред организму пациента, называются неблагоприятными побочными реакциями (НПР). Но могут быть и «положительные» побочные эффекты. Например, «побочные» к основному антигистаминному эффекту дифенгидрамина (димедрола) едательный и антихолинергический эффекты являются положительными при использовании димедрола в составе премедикационной терапии.</p>	6
25.	Каковы факторы риска, predisposing к развитию НПР	<p>Факторы риска, predisposing к развитию НПР:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– назначение ЛС в высоких дозах;</li> <li>– дозирование препарата без учета индивидуальных особенностей больного;</li> <li>– длительное лечение;</li> <li>– НПР в анамнезе;</li> <li>– пол (у женщин НПР развиваются чаще, чем у мужчин);</li> <li>– наследственность (генетически детерминированные различия в метаболизме ЛС);</li> <li>– полипрагмазия;</li> <li>– сопутствующая патология.</li> </ul>	7
26.	Какова профилактика неблагоприятных побочных реакций	<p>Профилактика неблагоприятных побочных реакций с целью предотвращения и уменьшения развития НПР, а также профилактики недостаточной эффективности фармакотерапии у каждого конкретного пациента необходимо тщательно собирать фармакологический анамнез. Кроме того, важно учитывать групповую принадлежность ЛС по фармакологическому действию, возраст.</p> <p>Необходимо оценить функциональное состояние органов и систем пациента, определяющих фармакокинетику и фармакодинамику ЛС, наличие сопутствующей патологии, питание (у вегетарианцев происходит снижение биотрансформации ЛС), вредные привычки курение ускоряет метаболизм ряда ЛС, снижает эффективность ряда мочегонных и антиангинальных препаратов).</p>	

№	Задания по дескрипторам учебных целей	Варианты ( <u>правильные</u> ) ответы	Учебн. неделя
27.	Каковы особенности фармакокинетики аминогликозидов.	<p>Аминогликозиды практически не всасываются при приеме внутрь, в связи с чем используются для парентерального введения (в/в, в/м, тобрамицин – есть форма для ингаляционного введения для лечения инфекции, вызванной <i>Ps. aeruginosa</i> у больных муковисцидозом). Препараты выводятся преимущественно почками в неизменном виде, что может приводить к существенному увеличению времени элиминации из организма на фоне почечной недостаточности и повышению риска токсического действия.</p> <p>Аминогликозиды создают высокие концентрации: в почках, моче, перилимфе и эндолимфе внутреннего уха. Средняя степень проникновения отмечается в брюшную полость, синовиальную жидкость, бронхи, плевру, перикард. Низкие концентрации создаются в мокроте, ликворе, желчи, в костной ткани и поджелудочной железе, в предстательной железе.</p>	

**IV.4 Способен выполнять оценку свойств, применяемых и перспективных образцов лекарственных средств и изделий ветеринарного назначения в профессиональной деятельности**

28.	Каковы методы исследования меда.	<p>Основными методами лабораторного анализа считают определение удельного веса, кислотности, содержания влаги, пади, фермента диастазы, примесей различной этиологии, цветочной пыльцы, а также выявление прогрева меда.</p> <p>При ВСЭ меда на рынках особое внимание обращают на органолептические показатели (вкус, цвет, аромат, консистенцию). При этом определяют вид медоноса и в соответствии с этим вкусовые и потребительские показатели.</p>	6
29.	Какова ветеринарно-санитарная оценка молока, полученного от больных коров.	<p>Полученное от больных или подозрительных по заболеванию коров молоко, которое ветеринарно-санитарными правилами разрешается использовать в пищу после обработки высокой температурой (пастеризация или кипячение), принимается как второй сорт. Молоко, не соответствующее требованиям второго сорта, но с кислотностью не выше 24, бактериальной обсемененностью не ниже III класса, степени чистоты не ниже II группы принимается как несортное.</p>	7

30.	В каком порядке происходят этапы фармакокинетики лекарственных веществ	<p>I поступление ЛС в организм</p> <p>II высвобождение из лекарственной формы</p> <p>III распределение</p> <p>IV метаболизм</p> <p>V выведение (экскреция).</p>	
31.	Какие эффекты характерны для нейролептиков	<p>Нейролептики оказывают многогранное действие, вызывают многозвеньевую блокаду центральной и вегетативной нервной системы. Препараты имеют своеобразный успокаивающий эффект, снижают психомоторное возбуждение, двигательную активность, агрессивность; вызывают безразличие к окружающей среде, эмоциональную "тупость", тормозят условно - рефлекторную деятельность и даже подавляют рефлекс избегания опасности.</p>	

