

Приложение 1.3
к дополнительной профессиональной программе
по профессии «Оператор по ветеринарной обработке животных»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Ветеринарная фармакология

2018 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе профессионального стандарта «Ветеринарный врач», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 августа 2014 года N 540н (с изменениями на 12.12.2016 г.)

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Гольшмановский агропедколледж».

Разработчик:

Диль Н. Н., преподаватель профессионального учебного цикла

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Ветеринарная фармакология

1.1. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины: формирование знаний по основам фармакологии применительно для ветеринарии.

Задачи дисциплины:

- ознакомить с основными фармакологическими свойствами лекарственных препаратов, способом их применения;
- научить использовать приобретенные знания и умения в практической профессиональной деятельности и повседневной жизни.

В результате освоения дисциплины должны **уметь:**

- применять фармакологические средства лечения животных в соответствии с правилами их использования и хранения;

- готовить жидкие и мягкие лекарственные формы;

- рассчитывать дозировку для различных животных.

В результате освоения дисциплины должны **знать:**

- ветеринарные лекарственные средства, их состав и свойства;

- нормы дозировки для разных видов сельскохозяйственных животных;

- принципы производства лекарственных средств;

- основы фармакокинетики и фармакодинамики;

- ядовитые, токсичные и вредные вещества, потенциальную опасность их воздействия на организмы и экосистемы;

- механизмы токсического действия;

- методы диагностики, профилактики и лечения заболеваний, развивающихся вследствие токсического воздействия.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 88 часов;

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	88
в том числе:	
практические занятия	22
Итоговая аттестация в форме зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Рецептура и лекарственные формы	Содержание учебного материала	14	
	1 Понятие о лечебных, лекарственных средствах и лекарственных препаратах.	6	2
	2 Общая, частная фармацевтическая и врачебная рецептура. Значение рецептуры в подготовке ветеринарных специалистов.		2
	3 Государственная фармакопея, наставления и аннотации по применению новых лекарственных веществ.		2
	4 Аптека.		2
	5 Масса и мера лекарственных веществ.		2
	6 Понятие о рецепте, правила его выписывания и составные части.		2
	7 Жидкие лекарственные формы: растворы, микстуры, слизи, настои, отвары, эмульсии, выписывание в рецептах и приготовление.		2
	8 Твердые лекарственные формы: порошки, таблетки, болюсы, брикеты, выписывание в рецептах и приготовление.		2
	9 Твердые лекарственные формы: порошки, таблетки, болюсы, брикеты, выписывание в рецептах и приготовление.		2
	10 Мягкие лекарственные формы: мази, пасты, линименты, суппозитории, выписывание в рецептах и приготовление.		2
	11 Галеновые и новогаленовые препараты. Аэрозольные лекарственные формы. Понятие о способах применения аэрозольных лекарственных форм. Премиксы.		2
	Практическое занятие № 1 Ознакомление с аптекой и ее оборудованием, фармакопеей, справочниками, ветеринарным законодательством и аптечной документацией.	2	
	Практическое занятие № 2 Ознакомление с правилами взвешивания и отмеривания лекарственных веществ, аптечной посудой. Мойка посуды, стерилизация и дистилляция воды.	2	
	Практическое занятие № 3 Ознакомление с таблицами ядовитых и сильнодействующих веществ, схемами выписывания рецептов.	2	
Практическое занятие № 4 Выписывание рецептов и изготовление основных лекарственных форм.	2		
Тема 2.	Содержание учебного материала	10	

1	2		3	4
Общая фармакология	1	Местное, рефлекторное и резорбтивное действие лекарственных средств.	6	2
	2	Виды действия лекарственных веществ, избирательное и общее, прямое и косвенное, главное и побочное, обратимое и необратимое, этиотропное и патогенетическое, гонадотоксическое. эмбриотоксическое и тератогенное.		2
	3	Дозирование лекарственных веществ. Дозы профилактические, лечебные, токсические и летальные. Дозы на один прием, суточные и на весь курс лечения.		2
	4	Терапевтическая широта действия веществ.		2
	5	Действие веществ в зависимости от концентрации и лекарственной формы. фармацевтической и фармакологической несовместимости.		2
	6	Применение лекарственных веществ (способы и формы).		2
	7	Отравление лекарственными веществами (токсическое действие).		2
	8	Первая помощь при отравлении. Противоядия. Профилактика отравлений.		2
	Практическое занятие № 5		4	
Введение веществ в желудочно-кишечный тракт, подкожное, внутримышечное, внутривенное введение, наружное применение лекарств и нанесение на слизистые оболочки, введение лекарство через органы дыхания.				
Тема 3. Вещества, действующие на центральную нервную систему	Содержание учебного материала		6	
	1	Общая характеристика.	4	2
	2	Средства для наркоза.		2
	3	Снотворные средства. Действие и применение.		2
	4	Противосудорожные средства. Действие и применение.		2
	5	Жаропонижающие средства.		2
	6	Транквилизаторы. Особенности действия и применение.		2
	7	Вещества, возбуждающие ц.н.с. Общая характеристика. Классификация.		2
	8	Группа кофеина, камфоры.. Получение, действие, применение.		2
Практическое занятие № 6		2		
Ознакомление с действием наркотических средств на животных. Разбор действия веществ, угнетающих, возбуждающих ц.н.с. Выписывание рецептов.				
Тема 4. Вещества, действующие на вегетативную нервную систему	Содержание учебного материала		6	
	1	Классификация веществ.	4	2
	2	Действие и применение.		2
	Практическое занятие № 7		2	
Ознакомление с лекарственными растениями по коллекциям, гербариям, рисункам, учебным пособиям.				

1	2	3	4	
Тема 5. Вещества, действующие в области чувствительных нервов.	Содержание учебного материала		6	
	1	Общая характеристика группы. Классификация средств. Практическая значимость веществ.	6	2
	2	Местноанестезирующие вещества. Понятие о местной анестезии. Механизм действия. Виды местного обезболивания.		2
	3	Вяжущие средства. Общая характеристика, действие и применение.		2
	4	Мягчительные средства, слизистые средства. Действие и применение.		2
	5	Адсорбирующие средства. Действие и применение.		2
	6	Раздражающие средства. Местное, рефлекторное, отвлекающее и резорбтивное действие раздражающих средств. Показания и противопоказания к применению.		2
Тема 6. Вещества, регулирующие функции исполнительных органов и их систем	Содержание учебного материала		6	
	1	Вещества, действующие на органы пищеварения. Действие и применение.	6	2
	2	Слабительные. Классификация по происхождению, механизму и месту действия в кишечнике. Показания и противопоказания к применению.		2
	3	Рвотные и руминаторные средства. Препараты, действие и применение.		2
	4	Желчегонные средства. Гепатопротекторные средства. Действие, применение.		2
	5	Вещества, действующие на органы дыхания. Вещества, возбуждающие дыхание. Действие и применение.		2
	6	Отхаркивающие средства. Деление отхаркивающих средств: солевые, растительные, рефлекторно действующие, выделяющие через легкие, раздражающие рецепторы бронхов. Препараты, действие, применение.		2
	7	Спазмолитические средства: папаверин, но-шпа. Действие, применение.		2
	8	Вещества с преимущественным действием на сердечно-сосудистую систему. Кардиотонические, антиаритмические средства. Действие, применение.		2
	9	Вещества, влияющие на процессы мочеобразования и мочевыведения. Средства, усиливающие диурез. Средства, тормозящие образование мочевых конкрементов. Действие и применение.		2
Тема 7. Средства с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена веществ	Содержание учебного материала			6
	1	Общая характеристика. Классификация средств.	4	2
	2	Средства стимулирующие эритропоэз. Свойства, всасывание, местное и резорбтивное действие.		2
	3	Соли щелочных и щелочно-земельных металлов. Действие и применение.		2
	4	Сладкие вещества: глюкоза и сахар.		2
	5	Витамины. Жирорастворимые витамины. Водорастворимые витамины. Действие и		2

1	2	3	4
	применение.		2
	6 Гормональные препараты. Действие и применение.		2
	7 Ферменты и их препараты. Ингибиторы ферментов. Действие и применение.		2
	8 Иммунокорректоры. Иммуностимуляторы, иммуномодуляторы. Действие, применение.		2
	Практическое занятие № 8 Ознакомление с препаратами, разбор действия и применение средств влияющих на процессы тканевого обмена веществ.	2	
Тема 8. Средства, применяемые для корректирования кислотно-щелочного равновесия и ионного равновесия в организме	Содержание учебного материала	6	
	1 Кислоты и щелочи. Действие и применение.	6	2
	2 Препараты железа. Действие и применение.		2
	3 Кальций и его препараты. Действие и применение.		2
	4 Фосфор и его препараты. Действие и применение.		2
	5 Фтор и его препараты. Действие и применение.		2
	6 Калий и его препараты. Действие и применение.		2
	7 Натрий и его препараты. Действие и применение.		2
	8 Медь и его препараты. Действие и применение.		2
	9 Магний и его препараты. Действие и применение.		2
	10 Марганец и его соединения. Действие и применение.		2
	11 Цинк и его соединения. Действие и применение.		2
	12 Йод и его соединения. Действие и применение.		2
	13 Кобальт и его соединения. Действие и применение.		2
	14 Селен и его соединения. Молибден. Действие и применение.		2
Тема 9. Противомикробные и противопаразитные средства	Содержание учебного материала	14	
	1 Понятие о противомикробном и противопаразитарном действии. Классификация средств. Бактерицидное и бактериостатическое действие препаратов.	6	2
	2 Дезинфицирующие, антисептические и химиотерапевтические средства. Механизм противомикробного действия.		2
	3 Условия влияющие на противомикробную активность средств: температура, влажность, концентрация, наличие органических и неорганических средств, свойства препаратов, устойчивость микроорганизмов.		2
	4 Влияние количества и экспозиции дезинфектантов на обеззараживаемый объект.		2
	5 Инсектицидное, акарицидное, фунгицидное, дератизационное, дезодорирующее действие противомикробных средств.		2
	6 Применение дезинфицирующих средств в жидкостях и аэрозолях. Мероприятия		2

1	2	3	4
	проводимые перед дезинфекцией помещений: удаление животных, механическая очистка.		2
	7 Классификация дезинфицирующих и антисептических средств по химическому строению.		2
	8 Антисептические средства. Окислители. Действие, применение.		2
	9 Препараты, действие, применение.		2
	Практическое занятие № 9 Освоение методики приготовления растворов и эмульсии дезинфицирующих и противопаразитарных средств.	2	
	Практическое занятие № 10 Расчет и приготовление дезинфицирующих средств из официальных концентрированных и менее концентрированных растворов.	2	
	Практическое занятие № 11 Расчет потребности в дезинфицирующих средствах для дезинфекции лаборатории(фермы) и приготовление рабочего раствора.	2	
	Практическое занятие № 12 Расчет и приготовление растворов фурацилина, антибиотиков. ознакомление с препаратами, разбор действия и применение веществ, выписывание рецептов.	2	
Тема 10. Химиотерапевтические вещества	Содержание учебного материала	8	
	1 Общая характеристика химиотерапевтических веществ. Особенности действия веществ данной группы. Влияние на возбудителей болезни и организм животного.		2
	2 Основные принципы химиотерапии. Классификация средств.		2
	3 Антибиотики. Получение, дозирование и стандартизация антибиотиков. Спектры и механизм противомикробного действия. Бактерицидное и бактериостатическое действие. Сочетание антибиотиков, устойчивость микробов и побочное действие антибиотиков. Показания и применение и пути введения антибиотиков. Классификация. Антибиотики пролонгированного действия.	8	2
	4 Сульфаниламидные препараты. Общая характеристика. Противомикробное действие. Механизм действия. Классификация веществ по всасыванию и применению.		2
	5 Нитрофурановые препараты. Действие и применение.		2
	6 Лекарственные краски. Общая характеристика. Противокровепаразитарные и антисептические краски.		2
	7 Комплексные химиотерапевтические средства. Действие и применение.		2
Тема 11. Средства применяемые	Содержание учебного материала	6	
	1 Общая характеристика. Группы и вещества применяемые для откорма. Сущность	6	2

1	2		3	4
Средства применяемые для коррекции роста и продуктивности животных.		действия. Показания к применению.		
	2	Антибиотики для ускорения роста, группы и формы применения, длительность назначения, сущность действия. Показания к применению и противопоказания к назначению антибиотиков животным.		2
	3	Пробиотики и витаминные препараты. Применение и дозы.		2
	4	Белковые препараты и аминокислоты.		2
	5	Микроэлементы. Роль микроэлементов в развитии организма. Потребность животных в макро и микроэлементах. Препараты. Действие и применение.		2
Всего:			88	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета (лаборатория) химии, биологии, микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены, экологических основ природопользования.

1) Основное оборудование:

- рабочее место преподавателя – 1;
- рабочие места обучающихся -30;
- компьютер с выходом в Интернет.

2) Учебно-наглядные пособия:

- учебные и лабораторные пособия;
- методическая литература;
- инструкции по ТБ;
- нормативные документы;
- плакаты.

1	Комплект таблиц по химии 10-11 класс
2	Плакат «Техника безопасности в кабинете химии»
3	Стенд «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»
4	Стенд «Электрохимический ряд напряжений металлов»
5	Стенд «Портреты ученых- химиков»
6	Стенд «Формулы. Решения задач по химии»
7	Хим. Набор ЗВС ЩЕЛОЧИ
8	Хим. Набор 22ОС УГЛЕВОДЫ, АМИНЫ
9	Хим. Набор 22ВС ИНДИКАТОРЫ
10	Хим. Набор 5С Органические вещества
11	Хим. Набор 6С Органические вещества
12	Соляная кислота 500 мл
13	Серная кислота 500 мл
14	Сухое горючее
15	Коллекция НАБОР УДОБРЕНИЙ
16	Коллекция МИНЕРАЛЫ И ГОРНЫЕ ПОРОДЫ
17	Коллекция Горных пород и минералов
18	Коллекция Топливо
19	Коллекция Пластмассы
20	Коллекция Волокна
21	Коллекция Каменный уголь и продукты его переработки
22	Коллекция Нефть и продукты ее переработки
23	Материал раздаточный к коллекции Минеральные и горные породы
<i>Лабораторная посуда</i>	
1	Конические колбы
2	Штатив для пробирок
3	Делительные воронки
4	Пробирки
5	Круглодонные колбы

6	Плоскодонные колбы
7	Стаканы
8	Аппарат Кипа

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Фармакология: Учебник / Под ред. В. Д. Соколова. - 3 е изд., испр. и доп. - СПб.: Издательство «Лань», 2014. - 560 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература).

2. Мартинчик А. Н.- Физиология питания, санитария и гигиена: Учебное пособие для СПО.- М: «Академия», 2014. – 327 с.

Дополнительные источники:

1. Ветеринарная фармация / В. Д. Соколов, Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин, С.Н.Преображенский и др.. М.: Колос С, 2003,-496с.

2. Зайцев В. П., М. С. Свердлов. Охрана труда в животноводстве. М.: Колос, 2001.- 320с.

3. Рабинович М.И. Практикум по ветеринарной фармакологии и рецептуре / Учебное пособие М.: Колос С, 2003- 240с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://microbiology.ucoz.org/> Все о микробиологии

2. <http://collegemicrob.narod.ru/microbiology/> Основы микробиологии

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения письменных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Уметь:	
- применять фармакологические средства лечения животных в соответствии с правилами их использования и хранения;	Тестирование, практическое задание.
- готовить жидкие и мягкие лекарственные формы;	Практическое занятие.
- рассчитывать дозировку для различных животных.	Тестирование.
Знать:	
- ветеринарные лекарственные средства, их состав и свойства;	Тестирование. ситуационные задачи.
- нормы дозировки для разных видов сельскохозяйственных животных;	Контрольная работа.
- принципы производства лекарственных средств;	Контрольная работа. ситуационные задачи.
- основы фармакокинетики и фармадинамики;	Контрольная работа.
ядовитые, токсичные и вредные вещества, потенциальную опасность их воздействия на организмы	Ситуационные задачи.

1	2
и экосистемы;	
- механизмы токсического действия;	Тестирование.
- методы диагностики, профилактики и лечения заболеваний, развивающихся вследствие токсического воздействия.	Тестирование.