

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВА-**  
**ТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**«СЕРГИЕВСКИЙ ГУБЕРНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**УТВЕРЖДЕНО**  
Директор ГБПОУ СО СГТ  
Н.А. Симонова  
Приказ от 1 марта 2023 г. № 54-пд

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.04 ВЕТЕРИНАРНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ**

**Общепрофессиональный цикл**  
**основной образовательной программы**  
**по специальности 36.02.01 Ветеринария**

**Сергиевск, 2023**

## **РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ**

Предметно-цикловой комиссии  
«Профессиональные модули  
специальностей естественнонаучного профиля»  
Председатель О.В. Болтунова  
Протокол от 27 февраля 2023 г. № 7

## **ОДОБРЕНО**

Методистом Андрюхиной А.Л.  
28 февраля 2023 г.

Составитель:

Горланова Н.Г., преподаватель ГБПОУ СО СГТ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 Ветеринария, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2020 года № 657 (в ред. от 1.09.2022);

Рабочая программа разработана с учетом профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии», 5 уровня квалификации, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 г. № 712н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии», а также в формате дуальной подготовки с учетом квалификационных запросов со стороны предприятий/организаций ООО «Радна», ООО «Агрофирма «Южное».

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями к оформлению, установленными в ГБПОУ СО СГТ.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы по специальности 36.02.01 Ветеринария.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ .....	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b> 9
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 .....	20
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ .....	28

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ВЕТЕРИНАРНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью основной образовательной программы по специальности СПО 36.02.01 Ветеринария, разработанной в ГБПОУ СО СГТ.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

## 1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

По результатам освоения ОП.04. Ветеринарная фармакология у обучающихся должны быть сформированы образовательные результаты в соответствии с ПООП:

Базовая часть

### **уметь:**

- применять фармакологические средства для лечения животных в соответствии с правилами их использования и хранения;
- готовить жидкие и мягкие лекарственные формы;
- рассчитывать дозировку для различных животных;

### **знать:**

- ветеринарные лекарственные средства, их состав и свойства;
- нормы дозировки для разных видов сельскохозяйственных животных;
- принципы производства лекарственных средств;
- основы фармакокинетики и фармакодинамики;
- механизмы токсического действия, потенциальная опасность воздействия токсичных веществ на организмы и экосистемы

Вариативная часть:

По результатам освоения ОП.04. Ветеринарная фармакология у обучающихся должны быть сформированы вариативные образовательные результаты, ориентированные на выполнение требований рынка труда.

С целью реализации требований профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии», 5 уровня квалификации и квалификационных запросов организаций регионального рынка труда обучающийся должен:

### **уметь:**

- определять потребность в средствах, материалах, оборудовании, рабочей силе для проведения вакцинации, дегельминтизации, профилактических и лечебно- профилактических обработок животных с учетом специфики объекта и объема работ

### **знать:**

- правила использования лекарственных средств ветеринарного назначения

### 1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>118</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>6</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>124</b>
в том числе:	
в форме практической подготовки	60
теоретическое обучение	42
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	64
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
контрольная работа	не предусмотрено
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>6</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>
консультация	6
экзамен	6

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Результатом освоения УД является овладение обучающимися профессиональными компетенциями (ПК), указанными в ФГОС СПО, ПООП:**

- ПК 1.1. Контроль санитарного и зоогигиенического состояния объектов животноводства и кормов.
- ПК 1.2. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных.
- ПК 1.3. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.
- ПК 2.1. Предупреждение заболеваний животных, проведение санитарно-просветительской деятельности.
- ПК 2.2. Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций.
- ПК 2.3. Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.

**Результатом освоения УД является овладение трудовыми функциями профессионального стандарта:**

- ТФ КОД Е/03.5 Организация работ по предупреждению заболеваний животных
- ТФ КОД Е/04.5 Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций

**В процессе освоения УД обучающиеся должны овладеть общими компетенциями (ОК):**

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**В результате изучения УД обучающиеся должны формировать личностные результаты (ЛР):**

- Формулировка ЛР согласно рабочей программы воспитания по специальности 36.02.01. Ветеринария:

- ЛР 2.1 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости
- ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
- ЛР 10.1 Заботящийся о защите окружающей среды
- ЛР 16 Демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня (в том числе World Skills, Абилимпикс, Дельфийские игры и т.д.).
- ЛР 21 Демонстрирующий навыки противодействия коррупции
- ЛР 22 Занимающий активную жизненную позицию, проявляющий инициативу при организации и проведении диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, принимающий ответственность за их результаты и умеющий критически оценить свои действия
- ЛР 23 Обладающий гуманным отношением к животным с учетом их нервно-психологического состояния, постоянной готовностью к оказанию им помощи, и предупреждению распространению болезней, с целью выполнения профессионального долга
- ЛР 25 Демонстрирующий уважение к истории техникума и вклад учреждения в Победу в Великой Отечественной войне
- ЛР 26 Демонстрирующий уважение к учреждению за большой вклад в развитие ветеринарной службы в различных отраслях экономики

### 3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ОП.04.ВЕТЕРИНАРНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ (по учебному плану)

Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел I. Рецептура</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 1.1. Общая рецептура.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ПК 1.1-1.2., ПК 2.1 ОК 01-02, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	1   <b>Тема учебного занятия</b> Задачи и направления фармакологии. Учёт и хранение медикаментов. Предмет и задачи рецептуры. Хранение ядовитых и сильнодействующих средств. Выписывание рецептов.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	ПК 1.1-1.2, ПК 2.1 - 2.2. ОК 01-02, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ЛР 2.1, ЛР 3.1, ЛР 10.1, ЛР 21, ЛР 16, ЛР 22-23, ЛР 26- 25
	1   Устройство и оборудование ветеринарной аптеки.		
2   Методика и правила выписывания рецептов			
<b>Тема 1.2. Лекарственные формы.</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	ПК 1.2., ПК 2.1. ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09,
	1.   <b>Тема учебного занятия</b> Жидкие, плотные, мягкие лекарственные формы. Галеновые и новогаленовые препараты	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>	ПК 1.1., ПК 1.2.,

	1	Выписывание рецептов и изготовление жидких лекарственных форм		ПК 2.1, ПК 2.2. ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09,
	2	Выписывание рецептов и изготовление плотных лекарственных форм		
	3	Выписывание рецептов и изготовление мягких лекарственных форм		
	4	Методика иммунизации животных		
	5	Методика профилактики и лечения заболеваний, развивающихся вследствие неправильного использования лекарственных средств ветеринарного назначения		
<b>Раздел 2. Общая фармакология.</b>			<b>10</b>	
<b>Тема 2.1. Способы, виды, сущность действия лекарственных веществ.</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 2.1, ПК 2.2., ПК 2.3. ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10
	1.	<b>Тема учебного занятия</b> Способы, виды, сущность, механизм действия лекарственных веществ. Дозирование лекарственных веществ.	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	1	Расчёт дозировки лекарственных веществ для различных видов животных	2	
<b>Тема 2.2. Пути и способы введения лекарственных веществ.</b>	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3. ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10
	1.	<b>Тема учебного занятия</b> Пути и способы введения лекарственных веществ. Всасывание, распределение, обезвреживание, выделение веществ. Отравление лекарственными веществами.	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	1	Отработка техники введения лекарственных веществ в организм животных различными путями	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10	
2	Правила использования лекарственных средств ветеринарного назначения и анализ действия лекарственных веществ при различных путях введения			
<b>Раздел 3. Частная фармакология.</b>			<b>84</b>	
<b>Тема 3.1. Противомикробные и противопаразитарные средства.</b>	<b>Содержание</b>		<b>12</b>	ПК 1.1., ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10
	1.	<b>Тема учебного занятия</b> Антисептические и дезинфицирующие средства: щёлочи и кислоты; альдегиды; окислители; галогеносодержащие соединения; группа фенола; красители.	4	

	2.	<b>Тема учебного занятия</b> Противомикробные средства: производные нитрофурана; соединения тяжёлых металлов. Комплексные противомикробные препараты: леновит, леномак, палехин, трициллин, фурамикс, эридин. Противовирусные средства: анандин, камедон, кинорон, миксоферон, неоферон, фоспренил		ПК 1.1., ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09,	
	<b>Практические занятия</b>		<b>8</b>	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1, ПК 2.2. ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09,	
	1	Освоение методики приготовления растворов и эмульсий дезинфицирующих и противопаразитарных средств			
	2	<b>Определение потребности в средствах, материалах, оборудовании, рабочей силе для проведения дегельминтизации животных и дезинфекции животноводческих помещений</b>			
	3	Расчёт и приготовление взвеси хлорной извести с содержанием 3% активного хлора для дезинфекции животноводческих помещений			
4	Определение концентрации хлора в хлорной извести и формальдегида в формалине				
<b>Тема 3.2. Химиотерапевтические средства</b>	<b>Содержание</b>		<b>14</b>		
	1.	<b>Тема учебного занятия</b> Характеристика химиотерапевтических средств. <b>Правила использования химиотерапевтических средств ветеринарного назначения</b> Характеристика антибиотиков. Препараты широкого спектра действия. Группа левомецитина, стрептомицина, аминогликозидов, макролидов, антибиотики разных групп.	6	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1, ПК 2.2. ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09,	
	2.	<b>Тема учебного занятия</b> Сульфаниламидные препараты. Пищеварительные процессы при применении этих препаратов.			ПК 1.1- 1.2., ПК 2.1-2.2. ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09,
	3.	<b>Тема учебного занятия</b> Нитрофураны, лекарственные краски, группа мышьяка. Вещества, регулирующие работу кишечника. Характеристика веществ, регулирующих работу кишечника.			ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1, ПК 2.2. ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09,
	<b>Практические занятия</b>		<b>8</b>	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1, ПК 2.2. ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09,	
	1	Расчёт и приготовление рабочих растворов фурациллина, этакридиналактата			
	2	Расчёт и приготовление рабочих растворов антибиотиков			
	3	Анализ механизма действия сульфаниламидных препаратов			

	4	Сравнительная характеристика химиотерапевтических средств		ОК 10
<b>Тема 3.3. Антигельминтные противоэмериозные препараты.</b>	<b>Содержание</b>		<b>8</b>	
	1.	<b>Тема учебного занятия</b> Антигельминтные препараты. Противоэмериозные препараты и кокцидиостатики. Антигельминтные препараты широкого спектра действия.	4	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1, ПК 2.2. ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09,
	2.	<b>Тема учебного занятия</b> Инсектоакарицидные препараты: фосфорорганические соединения, карбаматы, пиретроиды, противопаразитарные средства широкого спектра действия. Противопротозойные средства.		ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1, ПК 2.2. ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09,
	<b>Практические занятия</b>		4	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1, ПК 2.2. ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09,
	1	Расчёт и приготовление рабочих растворов антигельминтных и инсектоакарицидных препаратов		
2	<b>Методика дегельментизации животных</b>			
<b>Тема 3.4. Вещества, действующие на центральную нервную систему.</b>	<b>Содержание</b>		4	
	1	<b>Тема учебного занятия</b> Успокаивающие средства (нейролептики, седативные, транквилизаторы, средства для наркоза, болеутоляющие и снотворные средства).		ПК 1.1-1.2., ПК 2.1-2.2. ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09,
	2	<b>Тема учебного занятия</b> Вещества, возбуждающие центральную нервную систему	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1, ПК 2.2. ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ЛР 1-16	
	<b>Практические занятия</b>		2	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1, ПК 2.2. ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09,
	1	Расчёт и выписывание рецептов веществ, действующих на ЦНС	2	
<b>Тема 3.5. Вещества, действующие</b>	<b>В том числе лабораторных занятий</b>		4	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1, ПК 2.2.
	1	<b>Изучение веществ, действующих на холинорецепторы. Правила их использования</b>		

на вегетативную нервную систему.	2	Анализ действия средств, возбуждающих адренергическую иннервацию		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09,
Тема 3.6. Вещества, действующие в области чувствительных нервов.	<b>Содержание</b>		4	
	1	<b>Тема учебного занятия</b> Вещества, действующие в области окончаний периферических нервов. Вяжущие средства. Обволакивающие средства. Антацидные вещества.		ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1, ПК 2.2. ОК 01- 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	2	<b>Тема учебного занятия</b> Местноанестезирующие средства Отхаркивающие вещества. Адсорбирующие средства. Комплексоны. Раздражающие вещества. Горечи. Слабительные вещества. Руминаторные средства.		ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1, ПК 2.2. ОК 01- 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09-10
	<b>Практические занятия</b>		4	
	1	Расчёт для сельскохозяйственных животных доз горечей, слабительных и руминаторных средств	2	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1, ПК 2.2. ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09,
	2	Расчёт для сельскохозяйственных животных доз вяжущих и обволакивающих средств	2	
Тема 3.7. Вещества, регулирующие функцию исполнительных органов и систем.	<b>Содержание</b>		14	
	1	<b>Тема учебного занятия</b> Общая характеристика средств, действующие на сердечно-сосудистую систему. <b>Правила использования лекарственных средств ветеринарного назначения.</b> Сердечные гликозиды. Выписывание рецептов.		4
	2	<b>Тема учебного занятия</b> Диуретические средства. Калийсберегающие диуретики. Осмотические диуретики. Растительные диуретики. Гормональные препараты: кортикотропин, инсулин, СЖК, синестрол, прогестерон, гидрокортизон. Механизм действия иммуномодуляторов и антигистаминных препаратов		ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1, ПК 2.2., ПК 2.3. ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09,
	<b>Практические занятия</b>		10	
	1	Составление схемы классификации вещества, действующих на органы и системы животных		ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1, ПК 2.2. ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09,
	2	Расчёт и выписывание рецептов на вещества, действующие на органы и системы животных		

	3	Выписывание и применение гормональных препаратов, иммуномодуляторов и антигистаминных препаратов		
	4	Внутриматочные, интравагинальные и противомаститные средства		
	5	Составление альбома лекарственных растений		
<b>Тема 3.8. Средства с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена.</b>	<b>Содержание</b>		<b>12</b>	
	1	<b>Тема учебного занятия</b> Общая характеристика средств, влияющих на процессы тканевого обмена. Средства, стимулирующие эритропоэз.	8	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1, ПК 2.2., ПК 2.3. ОК 01, ОК 02,
	2	<b>Тема учебного занятия</b> Соли щелочных и щелочно-земельных металлов. Изотонические и гипертонические растворы. Действие и применение. Плазмозамещающие средства, их роль при обезвоживании организма. Солевые растворы, коллоидные жидкости (полиглюкин), гидролизаты белков, их действие и применение.		ПК 1.1., ПК 1.2., ОК 05, ОК 07, ОК 09,
	3	<b>Тема учебного занятия</b> Витамины. Жирорастворимые и водорастворимые витамины. Характеристика поливитаминов. Перечень поливитаминов. Ферменты, применяемые при гнойных процессах.		ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1, ПК 2.2., ПК 2.3. ОК 01, ОК 02,
	4	<b>Тема учебного занятия</b> Вещества, ускоряющие рост и откорм животных.		ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1, ПК 2.2., ПК 2.3. ОК 01, ОК 02,
	<b>Практические занятия</b>		4	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1, ПК 2.2. ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09,
	1	Влияние никотиновой кислоты на сосуды опытного животного		
	2	Действие средств, влияющих на процессы тканевого обмена		
	<b>Самостоятельная работа при изучении раздела</b>		6	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1, ПК 2.2. ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09,
	<b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Написать доклад на тему «Правила дезинфекции» Написать реферат на тему «Средства заместительной терапии» Подготовить презентацию на тему «Применение эрготропиков в качестве средства бережливого производства»			

<b>Промежуточная аттестация</b>	<i>12</i>	
<b>Самостоятельная работа</b>	<i>6</i>	
<b>Всего:</b>	<i>124</i>	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины ОП 04. Ветеринарная фармакология требует наличия лаборатории «Ветеринарная фармакология и латинский язык». Оборудование лаборатории и рабочих мест кабинета:

- доска учебная;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Ветеринарная фармакология»;
- комплект проверочных заданий для тестирования.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа-проектор.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы).

#### Основные источники:

Для преподавателей

1. Шадская, А. В. Ветеринарная фармакология: учебник для СПО / А. В. Шадская, Н. В. Сахно. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-6523-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165821>
2. Ващекин, Е. П. Ветеринарная рецептура: учебное пособие для СПО / Е. П. Ващекин, К. С. Маловастый. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-7831-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166351>

Для студентов

1. Самородова, И. М. Ветеринарная фармакология и рецептура. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. М. Самородова, М. И. Рабинович. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 266 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07643-1 <https://urait.ru/book/veterinarnaya-farmakologiya-i-receptura-praktikum-437877>
2. Конопельцев, И. Г. Гормоны и их применение в ветеринарии: учебное пособие / И. Г. Конопельцев, А. Ф. Сапожников. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-5470-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143121>

### **Дополнительная источники:**

Для преподавателей

1. Королев, Б. А. Токсикология. Практикум: учебное пособие / Б. А. Королев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-5959-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146908>
2. Набиев, Ф. Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты : учебное пособие / Ф. Г. Набиев, Р. Н. Ахмадеев. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 816 с. — ISBN 978-5-8114-1100-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169472>

Для студентов

1. Справочник основных терминов по ветеринарной фармакологии: учебное пособие для СПО / А. В. Шадская, Р. Ф. Капустин, Н. В. Сахно, С. В. Кузнецов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-5389-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>

### **4.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоение ОП 04. Ветеринарная фармакология производится в соответствии с учебным планом по специальности 36.02.01 Ветеринария и календарным графиком, утвержденным директором ОО.

Образовательный процесс организуется строго по расписанию занятий.

При проведении практических занятий (ПЗ) допускается деление группы студентов на подгруппы, численностью не более 12 чел.

В процессе освоения ОП 04. Ветеринарная фармакология предполагается проведение текущего контроля знаний, умений у студентов. Выполнение практических занятий является обязательной для всех обучающихся. Наличие оценок по практическим занятиям (ПЗ) является для каждого студента обязательным. В случае отсутствия оценок за ПЗ студент не допускается до экзамена по УД.

С целью оказания помощи студентам при освоении теоретического и практического материала, выполнения самостоятельной работы разрабатываются учебно-методические комплексы для студентов.

Текущий учет результатов освоения УД производится в электронном журнале.

Наличие оценок по практическим занятиям (ПЗ) является для каждого студента обязательным.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Результаты (освоенные профессиональ- ные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки ре- зультата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 1.1. Контроль санитарного и зоогигиенического состояния объектов животноводства и кормов.	Объясняет механизмы токсического действия, потенциальная опасность воздействия токсичных веществ на организмы и экосистемы на объектах животноводства и в кормах	Дает грамотные и развернутые ответы
ПК 1.2. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных.	Готовит лекарственные формы, используемые для предупреждения возникновения болезней животных	Экспертное наблюдение за выполнением практического задания.
ПК 1.3. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.	Назначает и использует ветеринарные лекарственные средства в условиях специализированных животноводческих хозяйств	Экспертное наблюдение за выполнением практического задания.
ПК 2.1. Предупреждение заболеваний животных, проведение санитарно-просветительской деятельности.	Определяет потребность в средствах для проведения вакцинации, дегельминтизации, профилактических и лечебно-профилактических обработок животных с учетом специфики объекта и объема работ	Экспертная оценка практического задания
ПК 2.2. Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций.	Использует фармакологические средства лечения животных в соответствии с правилами их использования и хранения. Рассчитывает дозировку лекарств для различных животных	Экспертное наблюдение за выполнением практических заданий.
ПК 2.3. Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.	Объясняет особенности фармакокинетики и фармакодинамики ветеринарных препаратов, используемых в условиях специализированных животноводческих хозяйств.	Даёт полный и аргументированный ответ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки ре- зультата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным	Выбирает оптимальные способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Оценка эффективности и качества выполнения задач

НЫМ КОНТЕКСТАМ.		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Понимает роль и значение языка в формировании латинской медико-ветеринарной терминологии. Аргументировано обосновывает выбор своей профессии.	Умение пользоваться различными источниками информации, сопоставлять и анализировать их. Систематизация информации в виде таблиц и схем.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Демонстрирует соблюдение норм экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.	Оценка соблюдения правил экологической в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умеет пользоваться различными источниками информации, сопоставляет и анализирует их, выявляет закономерности, делает прогнозы и выводы. Систематизирует и организует информацию в виде таблиц и схем. Использует информационно-коммуникационные технологии для создания электронных презентаций, проектов, прогнозирования последствий различных модельных ситуаций, явлений и процессов.	Оценка умения применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач и использования современного программного обеспечения

	Демонстрирует умение понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	Оценка оформленных документов
--	---	-------------------------------

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения
<b>Раздел 1. Рецепттура</b>		
Тема 1.1 Общая рецепттура	6	Кейс-метод (разбор конкретных практических заданий), семинар
Тема 1.2. Лекарственные формы	12	Семинар, дискуссия
<b>Раздел 2. Общая фармакология</b>		
Тема 2.1. Способы, виды, сущность действия лекарственных веществ.	4	Ролевая игра, коллективные решения творческих задач
Тема 2.2. Пути и способы введения лекарственных веществ	6	Метод кейс-стадии
<b>Раздел 3. Частная фармакология</b>		
Тема 3.1. Противомикробные и противопаразитарные средства	14	Метод кейс-стадии
Тема 3.2. Химиотерапевтические средства	16	Семинар, дискуссия
Тема 3.3. Антигельминтные противозоицидные препараты	8	Круглый стол, «Мозговой штурм»
Тема 3.4. Вещества, действующие на центральную нервную систему	6	Деловая игра, метод проектов
Тема 3.5. Вещества, действующие на вегетативную нервную систему.	4	«Мозговой штурм»
Тема 3.6. Вещества, действующие в области чувствительных нервов	8	Метод проектов
Тема 3.7. Вещества, регулирующие функцию исполнительных органов и систем.	14	Конференция, дискуссия
Тема 3.8. Средства с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена	14	Семинар, кейс-метод

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

к рабочей программе учебной дисциплины ФГОС СПО  
ОП.04 Ветеринарная фармакология

**Ведомость соотнесения требований профессионального стандарта  
по профессии «Работник в области ветеринарии», 5 уровень квалификации  
и ФГОС СПО  
по специальности 36.02.01 Ветеринария**

<b>Обобщенная трудовая функция (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ)</b>
Формулировка ОТФ: Проведение ветеринарно- санитарных, профилактических, диагностических и лечебных мероприятий

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по УД	
	ПК 1.1. Контроль санитарного и зоогигиенического состояния объектов животноводства и кормов	
Необходимые умения	Умение	Тематика практических занятий
	- определять потребность в средствах, материалах, оборудовании, рабочей силе для проведения вакцинации, дегельминтизации, профилактических и лечебно- профилактических обработок животных с учетом специфики объекта и объема работ- определять потребность в средствах, материалах, оборудовании, рабочей силе для проведения вакцинации, дегельминтизации, профилактических и	Расчёт дозировки лекарственных веществ для различных видов животных Правила использования лекарственных средств ветеринарного назначения и анализ действия лекарственных веществ при различных путях введения Освоение методики приготовления растворов и эмульсий дезинфицирующих и противопаразитарных средств Определение потребности в средствах, материалах, оборудовании, рабочей силе для проведения дегельминтизации животных и дезинфекции животноводческих помещений Расчёт и приготовление взвеси хлорной извести с содержанием 3% активного

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по УД	
	лечебно- профилактических обработок животных с учетом специфики объекта и объема работ	хлора для дезинфекции животноводческих помещений Определение концентрации хлора в хлорной извести и формальдегида в формалине
Необходимые знания	Знание	Теоретические темы
	- нормы дозировки для разных видов сельскохозяйственных животных	Способы, виды, сущность, механизм действия лекарственных веществ. Дозирование лекарственных веществ. Пути и способы введения лекарственных веществ. Всасывание, распределение, обезвреживание, выделение веществ. Отравление лекарственными веществами
КОД Е/03.5 Организация работ по предупреждению заболеваний животных	ПК 1.2. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных	
Необходимые умения	Умение	Тематика практических занятий
- определять потребность в средствах, материалах, оборудовании для проведения вакцинации, профилактических обработок животных с учетом специфики объекта и объема работ	- рассчитывать дозировку для различных животных; - готовить к употреблению и применять биопрепараты	Устройство и оборудование ветеринарной аптеки Методика иммунизации животных Отработка техники введения лекарственных веществ в организм животных различными путями Освоение методики приготовления растворов и эмульсий дезинфицирующих и противопаразитарных средств Расчёт и приготовление взвеси хлорной извести с содержанием 3% активного хлора для дезинфекции животноводческих помещений Определение концентрации хлора в хлорной извести и формальдегида в формалине Определение потребности в средствах, материалах, оборудовании, рабочей силе для проведения дегельминтизации животных и дезинфекции животноводческих помещений Расчёт и приготовление рабочих растворов антигельминтных и инсектоакарицидных препаратов Методика дегельминтизации животных
Необходимые знания	Знание	Теоретические темы

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по УД	
правила использования лекарственных средств ветеринарного назначения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пути и способы введения лекарственных веществ;</li> <li>- технику инъекций</li> </ul>	<p>Задачи и направления фармакологии. Учёт и хранение медикаментов. Предмет и задачи рецептуры. Хранение ядовитых и сильнодействующих средств. Выписывание рецептов.</p> <p>Антисептические и дезинфицирующие средства. Противомикробные средства. Противовирусные средства</p> <p>Антигельминтные препараты. Противоэмериозные средства. Инсектоакарицидные препараты</p>
	ПК 1.3. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.	
	<b>Умение</b>	<b>Тематика практических занятий</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать дозировку для различных животных;</li> <li>- готовить к употреблению и применять биопрепараты</li> </ul>	<p>Отработка техники введения лекарственных веществ в организм животных различными путями</p> <p>Правила использования лекарственных средств ветеринарного назначения и анализ действия лекарственных веществ при различных путях введения</p> <p>Освоение методики приготовления растворов и эмульсий дезинфицирующих и противопаразитарных средств</p> <p>Расчёт и приготовление взвеси хлорной извести с содержанием 3% активного хлора для дезинфекции животноводческих помещений</p> <p>Определение концентрации хлора в хлорной извести и формальдегида в формалине</p>
	<b>Знание</b>	<b>Теоретические темы</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пути и способы введения лекарственных веществ;</li> <li>- технику инъекций</li> </ul>	<p>Антигельминтные препараты. Противоэмериозные средства. Инсектоакарицидные препараты</p>
ТФ КОД Е/01.5 Проведение ветеринарно-санитарных, профилактических, диагностических и лечебных мероприятий	ПК 2.1. Предупреждение заболеваний животных, проведение санитарно-просветительской деятельности	
<b>Необходимые умения</b>	<b>Умение</b>	<b>Тематика практических занятий</b>
- определять потребность в средствах, материалах, оборудовании,	- применять фармакологические средства для лечения животных в соответ-	<p>Выписывание рецептов и изготовление жидких лекарственных форм</p> <p>Выписывание рецептов и изготовление</p>

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по УД	
<p>рабочей силе для проведения дегельминтизации, лечебно-профилактических обработок животных с учетом специфики объекта и объема работ</p>	<p>ствии с правилами их использования и хранения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать дозировку для различных животных;</li> <li>- вводить лекарственные препараты различными способами</li> </ul>	<p>плотных лекарственных форм  Выписывание рецептов и изготовление мягких лекарственных форм  Отработка техники введения лекарственных веществ в организм животных различными путями  Правила использования лекарственных средств ветеринарного назначения и анализ действия лекарственных веществ при различных путях введения  Освоение методики приготовления растворов и эмульсий дезинфицирующих и противопаразитарных средств  Определение потребности в средствах, материалах, оборудовании, рабочей силе для проведения дегельминтизации животных и дезинфекции животноводческих помещений  Расчёт и приготовление взвеси хлорной извести с содержанием 3% активного хлора для дезинфекции животноводческих помещений  Определение концентрации хлора в хлорной извести и формальдегида в формалине  Расчёт и приготовление рабочих растворов антигельминтных и инсектоакарицидных препаратов  Методика дегельминтизации животных</p>
Необходимые знания	Знание	Теоретические темы
<p>правила использования лекарственных средств ветеринарного назначения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ветеринарные лекарственные средства, их состав и свойства;</li> <li>- механизмы токсического действия, потенциальная опасность воздействия токсичных веществ на организмы и экосистемы</li> <li>- правила использования лекарственных средств ветеринарного назначения</li> </ul>	<p>Жидкие, плотные, мягкие лекарственные формы. Галеновые и новогаленовые препараты  Пути и способы введения лекарственных веществ. Всасывание, распределение, обезвреживание, выделение веществ. Отравление лекарственными веществами  Антисептические и дезинфицирующие средства. Противомикробные средства. Противовирусные средства  Антигельминтные препараты. Противоэмериозные средства. Инсектоакарицидные препараты</p>
	<p>ПК 2.2. Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций</p>	
	Умение	Тематика практических занятий

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по УД	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять фармакологические средства для лечения животных в соответствии с правилами их использования и хранения;</li> <li>- готовить жидкие и мягкие лекарственные формы;</li> <li>- рассчитывать дозировку для различных животных;</li> <li>- вводить лекарственные препараты различными способами</li> </ul>	<p>Методика и правила выписывания рецептов</p> <p>Методика профилактики и лечения заболеваний, развивающихся вследствие неправильного использования лекарственных средств ветеринарного назначения</p> <p>Отработка техники введения лекарственных веществ в организм животных различными путями</p> <p>Правила использования лекарственных средств ветеринарного назначения и анализ действия лекарственных веществ при различных путях введения</p> <p>Расчёт и приготовление рабочих растворов фурациллина, этакридина лактата</p> <p>Расчёт и приготовление рабочих растворов антибиотиков</p> <p>Анализ механизма действия сульфаниламидных препаратов</p> <p>Сравнительная характеристика химиотерапевтических средств</p> <p>Расчёт и выписывание рецептов веществ, действующих на ЦНС</p> <p>Изучение веществ, действующих на холинорецепторы. Правила их использования</p> <p>Анализ действия средств, возбуждающих адренергическую иннервацию</p> <p>Расчёт для сельскохозяйственных животных доз горечей, слабительных и руминаторных средств</p> <p>Расчёт для сельскохозяйственных животных доз вяжущих и обволакивающих средств</p> <p>Составление схемы классификации вещества, действующих на органы и системы животных</p> <p>Расчёт и выписывание рецептов на вещества, действующие на органы и системы животных</p> <p>Выписывание и применение гормональных препаратов, иммуномодуляторов и антигистаминных препаратов</p> <p>Внутриматочные, интравагинальные и противомаститные средства</p> <p>Составление альбома лекарственных</p>

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по УД	
		растений Влияние никотиновой кислоты на сосуды опытного животного
	Знание	Теоретические темы
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ветеринарные лекарственные средства, их состав и свойства;</li> <li>- нормы дозировки для разных видов сельскохозяйственных животных;</li> <li>- принципы производства лекарственных средств;</li> <li>- основы фармакокинетики и фармакодинамики;</li> <li>- механизмы токсического действия, потенциальная опасность воздействия токсичных веществ на организмы и экосистемы</li> <li>- пути и способы введения лекарственных веществ;</li> <li>- технику инъекций;</li> <li>- правила использования лекарственных средств ветеринарного назначения - методы лечения заболеваний, развивающихся вследствие токсического воздействия лекарств</li> </ul>	<p>Пути и способы введения лекарственных веществ. Всасывание, распределение, обезвреживание, выделение веществ. Отравление лекарственными веществами</p> <p>Характеристика химиотерапевтических средств. Правила использования химиотерапевтических средств ветеринарного назначения</p> <p>Успокаивающие средства (нейролептики, седативные, транквилизаторы, средства для наркоза, болеутоляющие и снотворные средства).</p> <p>Вещества, возбуждающие центральную нервную систему</p> <p>Вещества, действующие в области окончаний периферических нервов.</p> <p>Общая характеристика средств, действующие на сердечно-сосудистую систему. Правила использования лекарственных средств ветеринарного назначения. Диуретические средства. Гормональные препараты. Механизм действия иммуномодуляторов и антигистаминных препаратов</p> <p>Средства, стимулирующие эритропоэз.</p> <p>Соли щелочных и щелочно-земельных металлов.</p> <p>Жирорастворимые и водорастворимые витамины. Ферменты, применяемые при гнойных процессах. Вещества, ускоряющие рост и откорм животных.</p>
	ПК 2.3. Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств	
	Умение	Тематика практических занятий
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять фармакологические средства для лечения животных в соответствии с правилами их использования и хранения;</li> <li>- готовить жидкие и мягкие лекарственные формы;</li> </ul>	<p>Методика профилактики и лечения заболеваний, развивающихся вследствие неправильного использования лекарственных средств ветеринарного назначения</p> <p>Отработка техники введения лекарственных веществ в организм животных</p>

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по УД	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать дозировку для различных животных;</li> <li>- вводить лекарственные препараты различными способами</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>различными путями</li> <li>Правила использования лекарственных средств ветеринарного назначения и анализ действия лекарственных веществ при различных путях введения</li> <li>Расчёт и приготовление рабочих растворов антибиотиков</li> <li>Анализ механизма действия сульфаниламидных препаратов</li> <li>Сравнительная характеристика химиотерапевтических средств</li> <li>Расчёт и выписывание рецептов веществ, действующих на ЦНС</li> <li>Изучение веществ, действующих на холинорецепторы. Правила их использования</li> <li>Анализ действия средств, возбуждающих адренергическую иннервацию</li> <li>Расчёт для сельскохозяйственных животных доз горечей, слабительных и руминаторных средств</li> <li>Расчёт для сельскохозяйственных животных доз вяжущих и обволакивающих средств</li> <li>Составление схемы классификации вещества, действующих на органы и системы животных</li> <li>Расчёт и выписывание рецептов на вещества, действующие на органы и системы животных</li> <li>Выписывание и применение гормональных препаратов, иммуномодуляторов и антигистаминных препаратов</li> <li>Внутриматочные, интравагинальные и противомаститные средства</li> <li>Составление альбома лекарственных растений</li> <li>Влияние никотиновой кислоты на сосуды опытного животного</li> </ul>
	<b>Знание</b>	<b>Теоретические темы</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ветеринарные лекарственные средства, их состав и свойства;</li> <li>- нормы дозировки для разных видов сельскохозяйственных животных;</li> <li>- принципы производства лекарственных средств;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Пути и способы введения лекарственных веществ. Всасывание, распределение, обезвреживание, выделение веществ. Отравление лекарственными веществами</li> <li>Характеристика химиотерапевтических средств. Правила использования химиотерапевтических средств ветеринарии</li> </ul>

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по УД	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы фармакокинетики и фармакодинамики;</li> <li>- механизмы токсического действия, потенциальная опасность воздействия токсичных веществ на организмы и экосистемы</li> <li>- пути и способы введения лекарственных веществ;</li> <li>- технику инъекций;</li> <li>- правила использования лекарственных средств ветеринарного назначения - методы лечения заболеваний, развивающихся вследствие токсического воздействия лекарств</li> </ul>	<p>нарного назначения</p> <p>Успокаивающие средства (нейролептики, седативные, транквилизаторы, средства для наркоза, болеутоляющие и снотворные средства).</p> <p>Вещества, возбуждающие центральную нервную систему</p> <p>Вещества, действующие в области окончаний периферических нервов.</p> <p>Общая характеристика средств, действующие на сердечно-сосудистую систему. Правила использования лекарственных средств ветеринарного назначения. Диуретические средства. Гормональные препараты. Механизм действия иммуномодуляторов и антигистаминных препаратов</p> <p>Средства, стимулирующие эритропоэз.</p> <p>Соли щелочных и щелочно-земельных металлов.</p> <p>Жирорастворимые и водорастворимые витамины. Ферменты, применяемые при гнойных процессах. Вещества, ускоряющие рост и откорм животных.</p>

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ  
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
<b>БЫЛО</b>	<b>СТАЛО</b>
Основание:	
Подпись лица внесшего изменения	