

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Врио проректора по учебной,
воспитательной работе и молодежной
политике Ю.З. Кирова



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 02**

**Участие в диагностике, лечении и профилактике заболеваний
сельскохозяйственных животных**

Специальность:	36.02.01 Ветеринария
Уровень подготовки:	базовый
Квалификация:	Ветеринарный фельдшер
Форма обучения:	Очная

Кинель 2022

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	34
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	43

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «УЧАСТИЕ В ДИАГНОСТИКЕ, ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ»

1.1. Область применения профессионального модуля

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 36.02.01 Ветеринария.

1.2. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Профессиональный модуль ПМ.02 «Участие в диагностике, лечении и профилактике заболеваний сельскохозяйственных животных» относится к профессиональному циклу дисциплин профессиональной подготовки по специальности 36.02.01 «Ветеринария», осваивается на 3 и 4 курсах в 5,6,7 и 8 семестрах.

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
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

1.3. Цели и планируемые результаты освоения модуля:

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование знаний, умений и навыков на основе которых обучающийся сможет эффективно осваивать последующие циклы дисциплин и в целом образовательную программу (в соответствии с ФГОС СПО и требованиями к результатам освоения ОПОП).

В результате изучения модуля обучающийся должен:

Знать	<ul style="list-style-type: none"> - знать меры профилактики заболеваний животных различной этиологии; - знать требования охраны труда; знать основы ветеринарного делопроизводства, учета и отчетности в ветеринарии; - знать правила отбора и хранения биологического материала; - знать анатомо-топографические характеристики организма животных с учетом видовых особенностей; - знать нормативные данные физиологических показателей у животных; - знать методы диагностики и лечения животных; - знать фармакологические свойства основных групп ветеринарных препаратов. - знать методы кастрации животных; - знать правила асептики и антисептики;
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - уметь осуществлять меры профилактики заболеваний животных различной этиологии; - уметь соблюдать требования охраны труда; - уметь оформлять документацию по ветеринарному делопроизводству, учету и отчетности в ветеринарии;

	<ul style="list-style-type: none"> - уметь осуществлять отбор и хранение биологического материала; - уметь интерпретировать анатомо-топографические характеристики организма животных с учетом видовых особенностей; - уметь готовить средства для дезинфекции; - уметь применять ветеринарные фармакологические средства; - уметь анализировать и интерпретировать результаты диагностических и терапевтических манипуляций; - уметь выполнять лечебно-диагностические ветеринарные мероприятия в условиях специализированных животноводческих хозяйств - уметь проводить кастрацию животных - уметь применять методы асептики и антисептики;
<p>Иметь практический опыт</p>	<ul style="list-style-type: none"> - иметь практический опыт осуществления мер профилактики заболеваний животных различной этиологии; - иметь практический опыт соблюдения требований охраны труда; - иметь практический опыт в отборе проб биологического материала от животных, их упаковке и подготовке для исследований; - иметь практический опыт в ведении ветеринарной отчетности и учета; - иметь практический опыт в проведении обследования общего и физиологического состояния животных; - иметь практический опыт в проведении инструментального обследования животных; - иметь практический опыт в проведении дезинфекционных мероприятий; - иметь практический опыт осуществления мер профилактики заболеваний животных различной этиологии; - иметь практический опыт соблюдения требований охраны труда; - иметь практический опыт выполнения лечебно-диагностические ветеринарные мероприятия в условиях специализированных животноводческих хозяйств. - иметь практический опыт в реализации методов асептики и антисептики;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Объем и виды учебной работы профессионального модуля

Коды компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика		Промежуточная аттестация	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка студента				Самостоятельная работа студента		консультации, часов	Учебная, часов		Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лекции, часов	в т.ч. лабораторные, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов					
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	МДК 02.01 Методики диагностики, лечение и профилактика незаразных болезней сельскохозяйственных животных	578	514	152	348	14	30	14	-	-	20	
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Учебная практика по незаразным болезням	108	108	-	-	-	-	-	108	-	-	
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	МДК 02.02 «Методики диагностики, лечение и профилактика заразных болезней сельскохозяйственных животных»	600	548	152	376	20	30	10	-	-	22	
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Учебная практика по заразным болезням	108	108	-	-	-	-	-	108	-	-	
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Производственная практика	180	-	-	-	-	-	-	-	180	-	
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Экзамен по модулю	8	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
	Всего	1582	1278	304	724	34	60	24	216	180	50	

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
МДК 02.01 «Методики диагностики, лечение и профилактика незаразных болезней сельскохозяйственных животных»			
(5 семестр)			
Раздел 1 Клиническая диагностика			
Тема 1.1 Понятие о клинической диагностике, ее связь с другими дисциплинами	Лекция 1. Симптомы и синдромы. Диагноз. Прогноз. Диспансеризация.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лабораторное занятие 1. Общее исследование. Техника безопасности. Приемы обращения с животными, методы отвлечения и фиксации. Общие методы клинического исследования животного.	2	
Тема 1.2 Определение габитуса. Исследование кожи, слизистых оболочек, лимфатических узлов и сосудов	Лекция 2. Схема клинического исследования	2	
	Лабораторное занятие 2. Определение габитуса. Исследование кожи. Исследование слизистых оболочек. Термометрия.	2	
Тема 1.3 Сердечно-сосудистая система	Лекция 3-4. Исследование сердечно-сосудистой системы.	4	
	Лабораторное занятие 3-4. Топография сердца у животных. Осмотр, пальпация. Перкуссия сердечной области. Аускультация сердечной области. Исследование артериального пульса и вен.	4	
Тема 1.4 Дыхательная система	Лекция 5. Исследование дыхательной системы.	2	
	Лабораторное занятие 5. Исследование носовых ходов, придаточных пазух, гортани, трахеи. Пальпация и перкуссия грудной клетки. Аускультация легких.	2	
Тема 1.5 Пищеварительная система	Лекция 6-7. Исследование системы пищеварения.	4	
	Лабораторное занятие 6-7. Исследование ротовой полости, глотки. Зондирование. Исследование живота. Исследование	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
	преджелудков и сычуга у жвачных. Исследования однокамерного желудка, кишечника.		
Тема 1.6 Нервная система.	Лекция 8-9. Исследование нервной системы.	4	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лабораторное занятие 8-9. Методы исследования черепа, позвоночника, кожной чувствительности, органов чувств, двигательного аппарата.	4	
Тема 1.7 Выделительная система.	Лекция 10-11. Исследование мочевыделительной системы и мочи.	4	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лабораторное занятие 10-11. Исследование акта мочеиспускания, его расстройства. Исследование почек. Исследование мочеточников, мочевого пузыря и уретры. Методика исследования физических и химических свойств мочи.	4	
Тема 1.8 Исследование системы крови.	Лекция 12-13. Система крови.	4	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лабораторное занятие 12-13. Методика определения в крови СОЭ, ретракции кровяного сгустка, гемоглобина. Методика подсчета форменных элементов крови (эритроцитов, лейкоцитов). Методика приготовления мазков их окраски и выведения лейкоцитарной формулы.	4	
Тема 1.9 Диагностика нарушений обмена веществ.	Лекция 14. Основы клинической биохимии. Система желез внутренней секреции.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лабораторное занятие 14. Определение общего белка Содержание сахара (глюкозы). Содержание билирубина. Определение АСТ и АЛТ.	2	
Всего учебной нагрузки по МДК в семестре:		84	
Лекции		28	
Лабораторные занятия		28	
Курсовой проект (курсовая работа)		14	
Консультации		4	
Самостоятельная работа		10	
Дифференцированный зачет			
(6 семестр)			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 3. Внутренние незаразные болезни животных			
Тема: 3.1 Общая терапия	Лекция 1. Общая терапия и профилактика внутренних болезней животных.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лабораторное занятие 1. Лечебное воздействие на кожу и через кожу.	2	
	Лабораторное занятие 2. Способы введения лекарственных веществ перорально.	2	
	Лекция 2-4. Физиотерапия.	6	
	Лабораторное занятие 3-4. Парентеральное введение лекарственных веществ.	4	
	Лабораторное занятие 5-6. Техника постановки новокаиновых блокад при внутренних незаразных болезнях сельскохозяйственных животных.	4	
	Лабораторное занятие 7-8. Электротерапия	4	
	Лабораторное занятие 9-10. Гидротерапия	4	
	Лабораторное занятие 11-12. Ингаляции, кислородотерапия	4	
	Лабораторное занятие 13-14. Грязе-, глино-, парафино- и озокеритолечение.	4	
Лабораторное занятие 15-16. Светолечение.	4		
Лабораторное занятие 17-18. Лазеротерапия.	4		
Тема: 3.2 Частная терапия	Лекция 5. Болезни верхних дыхательных путей	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лабораторная работа 19. Болезни воздухоносных путей.	2	
	Лекция 6. Болезни легких и плевры	2	
	Лабораторное занятие 20-21. Болезни легких.	4	
	Лабораторное занятие 22. Болезни плевры	2	
	Лекция 7. Болезни пищеварительной системы	2	
	Лабораторное занятие 23-24. Стomatит, фарингит и закупорка пищевода.	4	
Лекция 8-9. Болезни преджелудков.	4		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
	<p>Лабораторное занятие 25-26.Зондирование преджелудков у жвачных и желудка у лошадей, свиней, собак.</p> <p>Лабораторное занятие 27-28.Гипо – и атония преджелудков. Ацидоз, алкалоз преджелудков.</p> <p>Лабораторное занятие 29-30.Тимпания преджелудков. Завал (засорение) книжки. Травматический ретикулит, ретикулоперитонит.</p> <p>Лабораторное занятие 31-32.Воспаление сычуга. Язвенная болезнь сычуга. Смещение сычуга.</p> <p>Лекция 10.Болезни желудка.</p> <p>Лабораторное занятие 33-34.Гастрит, язвенная болезнь желудка.</p> <p>Лабораторное занятие 35-36.Болезни кишечника</p> <p>Лабораторное занятие 37-38.Гастроэнтерит. Энтерит. Энтероколит.</p> <p>Лабораторное занятие 39-40.Заболевания желудочно-кишечного тракта, протекающими с синдромами колики</p> <p>Лабораторное занятие 41-42.Болезни печени и желчевыводящих путей.</p>	<p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>	
	<p>Лабораторное занятие 43-44.Болезни печени и желчевыносящих путей. Гепатит, гепатоз. Холицистит, холангит.</p> <p>Лабораторное занятие 45-46.Болезни молодняка.</p> <p>Лекции 11. Болезни выделительной системы: Болезни почек.</p> <p>Лабораторное занятие 47-48.Болезни выделительной системы.</p> <p>Лабораторное занятие 49-50.Нефрит, пиелонефрит, нефроз, почечная недостаточность.</p> <p>Лабораторное занятие 51-52.Уроцистит. Мочекаменная болезнь. Хроническая гематурия крупного рогатого скота.</p>	<p>4</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>	<p>ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
	Лекция 12. Болезни нервной системы.	2	
	Лабораторное занятие 53-54. Воспаление головного и спинного мозга и их оболочек.	4	
	Лабораторное занятие 55-56. Стресс. Неврозы. Эпилепсия. Эклампсия.	4	
	Лекция 13. Болезни сердечно-сосудистой системы.	2	
	Лабораторное занятие 57-58. Болезни сердечно-сосудистой системы. Методы исследования сердечно-сосудистой системы. Болезни перикарда.	4	
	Лабораторное занятие 59-60. Болезни миокарда, эндокарда, сосудов.	4	
	Лекция 14. Болезни крови и кроветворных органов	2	
	Лабораторное занятие 61-62. Болезни крови. Анемии, геморрагические диатезы.	4	
	Лабораторное занятие 63-64. Болезни иммунной системы.	4	
	Лекция 15. Кормовые интоксикации.	2	
	Лекция 16. Болезни обмена веществ и эндокринных органов.	2	
	Лабораторное занятие 65-66. Болезни обмена веществ и эндокринных органов. Болезни нарушений белкового, углеводного и жирового обменов.	4	
	Лабораторное занятие 67. Болезни дисбаланса микроэлементов. Гиповитаминозы.	2	
	Лабораторное занятие 68. Болезни эндокринных органов.	2	
	Лекция 17. Болезни птиц.	2	
	Лабораторное занятие 69. Болезни пищеварительной и дыхательной систем.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лабораторное занятие 70. Болезни обмена веществ. Болезни органов яйцеобразования.	2	
	Лекция 18. Болезни плотоядных.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
	Лабораторное занятие 71. Болезни пищеварительной, дыхательной и нервной систем.	2	
	Лабораторное занятие 72. Болезни мочевой системы, кожного покрова и обмена веществ.	2	
Всего учебной нагрузки в семестре		192	-
Лекции		36	-
Лабораторные работы		144	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена		12	
(7 семестр)			
Раздел 2 Акушерство и гинекология			
Тема 2.1 Вводная	Лекция 1. Предмет и содержание раздела акушерство и гинекология	2	
Тема 2.2 Патология беременности	Лекция 2-4. Беременность. Продолжительность беременности. Изменения в организме матери при беременности.	6	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лабораторное занятие 1-2. Токсикозы беременных животных. Плацентарный барьер	4	
	Лабораторное занятие 3-4. Болезни беременных животных: диагностика и лечение.	4	
	Лабораторное занятие 5-6. Методика определения зрелости новорожденных	4	
	Лекция 5-6. Акушерско-гинекологическая диспансеризация.	4	
	Лабораторное занятие 7-8. Гинекологическое исследование животных.	4	
	Лабораторное занятие 9-10. Состав и назначение акушерских инструментов.	4	
	Лекция 7-8. Анатомо-топографическое взаимоотношение плода и родовых путей. Роды.	4	
Лабораторное занятие 11-12. Подготовка к родам и акушерская помощь при нормальных родах.	4	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	
Лабораторное занятие 13-14. Морфофункциональная оценка	4		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
	жизнеспособности новорожденных Лабораторное занятие 15-16. Акушерская помощь при патологических родах.	4	
	Лабораторное занятие 17. Методика выполнения родоразрешающих операций	2	
	Лекция 9-10. Послеродовый период Лабораторное занятие 18-19. Организация родильных отделений и подготовка к родам. Помощь при нормальных родах	4	
		4	
	Лекция 11-12. Особенности течения родов и послеродового периода у животных разных видов.	4	
	Лабораторное занятие 20-21. Методика гинекологического исследования самок	4	
	Лекция 13-14. Патология послеродового периода	4	
	Лабораторное занятие 22-23. Методика диагностики и лечения выпадения матки.	4	
	Лабораторное занятие 24-25. Диагностика и методы лечения послеродового пареза	4	
	Лекция 15-16. Болезни новорожденных Лабораторное занятие 26-27. Болезни новорожденных	4	
Тема 2.3 Патология молочной железы	Лекция 17-18. Краткая морфофункциональная характеристика молочной железы. Агалактия и гипогалактия	4	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лабораторное занятие 28-29. Определение морфофункционального состояния молочной железы.	4	
	Лекция 19-20. Маститы. Маститы у коров Лабораторное занятие 30-31. Методы диагностики маститов (субклинических, клинических)	4 4	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
	Лабораторное занятие 32-34. Методы диагностики и лечения животных при патологии молочной железы	6	
Тема 2.4 Ветеринарная гинекология и андрология	Лекция 21-22. Вульвиты, вульвовагиниты и вагиниты.	4	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лабораторное занятие 35-36. Патологические процессы в шейке матки. Болезни матки.	4	
	Лабораторное занятие 37-38. Болезни яичников. Воспалительные заболевания половых органов самцов.	4	
	Лабораторное занятие 39-40. Диагностика, лечение и профилактика болезней наружных половых органов самок	4	
	Лабораторное занятие 41-42. Диагностика, лечение и профилактика болезней матки и маточных труб.	4	
	Лекция 23-24. Нарушение функции репродуктивной системы.	4	
	Лабораторное занятие 43-44. Диагностика и методы лечения функциональных расстройств яичников у разных видов животных.	4	
	Лабораторное занятие 45-46. Гормональные аномалии.	4	
	Лабораторное занятие 47-48. Недостаточность щитовидной железы.	4	
	Всего учебной нагрузки по МДК в семестре:		
Лекции		48	
Лабораторные занятия		96	
Промежуточная аттестация в форме зачета		-	
8 семестр			
Раздел 4.Общая и частная хирургия			
Тема: 4.1 Общая хирургия.	Лекция 1. Введение к курсу общей хирургии	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лабораторное занятие 1. Введение в курс общей и частной хирургии	2	
	Лекция 2. Патогенез травматизма	2	
	Лабораторное занятие 2. Общая хирургическая	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
	инфекция: приёмы диагностики и лечения		
	Лекция 3. Асептическое и септическое воспаление	2	
	Лабораторное занятие 3. Приёмы диагностики и лечения при ранах	2	
	Лекция 4. Закрытые механические повреждения	2	
	Лабораторное занятие 4. Методики проведения физиотерапевтических процедур	2	
	Лекция 5. Открытые механические повреждения	2	
	Лабораторное занятие 5. Техника новокаиновых блокад	2	
	Лекция 6. Омертвения и язвы	2	
	Лабораторное занятие 6. Практические приёмы патогенетической терапии	2	
	Лекция 7. Болезни кожи и мышц	2	
	Лабораторное занятие 7. Приёмы диагностики и лечения при гнойных заболеваниях кожи и подкожной клетчатки	2	
	Лекция 8. Болезни костей	2	
	Лабораторное занятие 8. Особенности диагностики переломов костей	2	
	Лабораторное занятие 9. Способы и средства лечения животных при переломах костей	2	
	Лабораторное занятие 10. Лечение закрытых механических повреждений	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лекция 9. Болезни суставов	2	
	Лабораторное занятие 11. Приёмы диагностики и лечения при болезнях суставов	2	
	Лекция10. Физиологические закономерности функционирования копыт и копытец животных	2	
	Лабораторное занятие 12. Хирургическая анатомия копыт и копытец животных	2	
	Лекция 11. Массовые хирургические заболевания копыт	2	
	Лабораторное занятие 13. Клиническое обследование животного с заболеваниями	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
	конечностей		ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лекция 12. Профилактика заболеваний копыт у сельскохозяйственных животных	2	
	Лабораторное занятие 14. Техника расчистки и обрезки копыт	2	
	Лабораторное занятие 15. Инструментарий и техника подковывания животных	2	
	Лабораторное занятие 16. Ортопедическое подковывание	2	
	Лабораторное занятие 17. Методические подходы в диагностике и лечении гнойно-некротических поражений копыт	2	
	Лекция 13. Ветеринарная офтальмология	2	
	Лабораторное занятие 18. Хирургическая анатомия органа зрения	2	
	Лабораторное занятие 19. Методика исследования зрительной способности животного и органа зрения	2	
	Лабораторное занятие 20. Диагностика и лечение при заболеваниях орбиты и век глаза	2	
	Лабораторное занятие 21. Диагностика и лечение при заболеваниях конъюнктивы и слезного аппарата глаза	2	
	Лабораторное занятие 22. Диагностика и лечение при заболеваниях роговицы и сосудистого тракта глаза	2	
	Лекция 14. Хирургические болезни в области головы	2	
	Лабораторное занятие 23. Методы диагностики и лечения при заболеваниях в области головы	2	
	Лекция 15. Ветеринарная стоматология	2	
	Лабораторное занятие 24-25. Диагностика и лечения заболеваний зубов.	4	
	Лекция 16. Болезни в области грудной клетки.	2	
	Лабораторное занятие 26-27. Диагностика и лечение заболеваний грудной клетки	4	
	Лекция 17. Болезни в области живота.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
	Лабораторное занятие 28-29. Болезни в области живота: диагностика, лечение и профилактика	4	
	Лабораторное занятие 30. Тактика хирургической помощи при грыжах	2	
	Лекция 18. Болезни в области таза	2	
	Лабораторное занятие 31-32. Хирургическая патология в области таза: диагностика, лечение и профилактика	4	
	Лекция 19-20. Диагностика и лечение болезней грудных и тазовых конечностей	4	
	Лабораторное занятие 33-34. Методы врачебной помощи при критических состояниях в хирургии	4	
	Лабораторное занятие 35-36. Тактика хирургических мероприятий при новообразованиях	4	
	Лабораторное занятие 37-38. Хирургическая помощь при андрологических заболеваниях	4	
	Лабораторное занятие 39-40. Методические подходы в диагностике и лечении животных с послекастрационными осложнениями.	4	
Всего учебной нагрузки в семестре:		158	
Лекции		40	
Лабораторные занятия		80	
Консультации		10	
Самостоятельная работа		20	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		8	
Всего учебной нагрузки по МДК:		578	
в т. ч. лекции		152	
лабораторные работы		348	
самостоятельная работа		30	
консультации		14	
курсовая работа		14	
промежуточная аттестация в форме экзамена		20	
дифференцированный зачет		-	
зачет		-	
Учебная практика по незаразным болезням		108	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
МДК 02.02«Методики диагностики, лечение и профилактика заразных болезней сельскохозяйственных животных»			
(5 семестр)			
Раздел 1 Общая микробиология, микология и вирусология	Лекция 1. Цель и задачи, значение изучения дисциплины, основные этапы развития ветеринарной микробиологии, микологии и вирусологии.	2	
	Лабораторное занятие 1. Ветеринарно-микробиологическая лаборатория. Методы световой, люминесцентной, иммунофлюоресцентной и электронной микроскопии	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лабораторное занятие 2. Микробиологические красители: приготовление, простая и витальная окраска, выявление размеров и движения бактерий. Сложные (дифференциальные) методы окраски бактерий	2	
	Лекция 2. Систематика микробов: классификация, таксономия и идентификация бактерий. Морфология бактерий: форма и строение	2	
	Лабораторное занятие 3. Окраска бактерий с целью выявления спор, капсул, цитоплазматических включений и жгутиков	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лабораторное занятие 4. Морфология и физиология актиномицет, нокардий, спирохет, микоплазм, риккетсий и хламидий. Микроскопия бактерий и микрогрибов в живом состоянии: физиология фикомицетов и микомицетов	2	
	Лекция 3. Физиология бактерий: рост и размножение бактерий, метаболизм бактериальной клетки	2	
	Лабораторное занятие 5. Питательные среды: классификация, приготовление; культивирование микроорганизмов: посев и культуральные свойства. Выделение чистой культуры бактерий и микрогрибов	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лабораторное занятие 6. Методы дезинфекции и стерилизации: апробация	2	
	Лекция 4. Систематика, морфология и физиология микрогрибов: классификация, таксономия, форма и строение, рост и размножение	2	ПК 2.1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
	Лабораторное занятие 7. Санитарно-микробиологическое исследование почвы, растений, кормов, воздуха и воды, организма животных, сырья и пищевых продуктов	2	ПК 2.2 ПК 2.3
	Лекция 5. Генетика микробов, бактериофаги: наследственный аппарат бактерий, морфология, размножение и типы бактериофагов Лабораторное занятие 8. Ферментативные (биохимические) свойства и идентификация микробов, антибиотики: биохимические тесты и тесты на чувствительность и устойчивость микробов к антибиотикам	2 2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лекция 6. Свойства вирусов, их природа и происхождение. Структура и химический состав вирионов. Формы существования и организация вирусов. Таксономия и классификация вирусов. Краткая характеристика основных семейств. Лабораторное занятие 9. Методы клинико-диагностических микробиологических исследований, средства микробиологической диагностики, терапии и профилактики. Методы оценки фагоцитирующих клеток, лизоцима, комплемента и бактерицидной активности сыворотки крови и кожного покрова. Исследование показателей клеточного и гуморального иммунитета в клинике Лабораторное занятие 19. Техника безопасности и правила работы с вирусосодержащим материалом. Лабораторное занятие 20. Лабораторная диагностика вирусных инфекций.	2 2 2 2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лекция 7. Репродукция вирусов. Лабораторное занятие 10. Постановка реакции: агглютинации, преципитации, нейтрализации, связывания комплемента Лабораторное занятие 21. Использование лабораторных животных в вирусологии. Метка животных и методы экспериментального заражения. Клинические и патологоанатомические признаки размножения вирусов в организме лабораторных животных. Лабораторное занятие 22. Культуры клеток.	2 2 2 2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Осваиваемые элементы компетенций
	<p>Получение первично-трипсинизированных культур клеток. Культивирование вирусов в культуре клеток.</p> <p>Лабораторное занятие 23. Методы заражения развивающихся куриных эмбрионов. Вскрытие куриных эмбрионов.</p> <p>Лабораторное занятие 24. Титрование вирусов по инфекционным единицам локальных повреждений.</p> <p>Лабораторное занятие 25. Выражение титра вируса в инфекционных единицах 50% действия и гемагглютинирующих единицах.</p> <p>Лабораторное занятие 26. Реакция задержки (торможения) гемагглютинации (РЗГА, РТГА), реакция непрямой (пассивной) гемагглютинации, реакция нейтрализации, реакция диффузной преципитации в геле и их использование в вирусологии.</p> <p>Лабораторное занятие 27. Метод флуоресцирующих антител и его использование в вирусологии. Метод иммуноферментного анализа и его использование в вирусологии.</p> <p>Лабораторное занятие 28. Полимеразная цепная реакция и её использование в вирусологии.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	
<p>Раздел 2</p> <p>Свойства возбудителей инфекционных болезней</p>	<p>Лекция 8. Биологические свойства патогенных бактерий рода <i>Staphylococcus</i>, <i>Streptococcus</i>, <i>Erysipelothrix</i>, <i>Listeria</i>, <i>Mycobacterium</i> и <i>Actinomyces</i></p> <p>Лабораторное занятие 11. Методы лабораторной микробиологической диагностики стафилококкозов и стрептококкозов, эризипелоидоза и листериоза</p> <p>Лабораторное занятие 12. Методы лабораторной микробиологической диагностики туберкулёза и паратуберкулёза, актиномикоза, сибирской язвы</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3</p>
	<p>Лекция 9. Биологические свойства патогенных бактерий рода <i>Bacillus</i>, <i>Clostridium</i>, <i>Fusobacterium</i>, <i>Bacteroides</i></p> <p>Лабораторное занятие 13. Методы лабораторной диагностики эмфизематозного карбункула, злокачественного отёка, бродзота, анаэробной дизентерии ягнят, анаэробной энтеротоксемии,</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
	столбняка и ботулизма		
	Лекция 10. Биологические свойства патогенных бактерий рода <i>Escherichia</i> , <i>Salmonella</i> , <i>Yersinia</i> Лабораторное занятие 14. Методы лабораторной микробиологической диагностики некробактериоза и копытной гнили, эшерихиозов, сальмонеллёзов и иерсиниозов	2 2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лекция 11. Биологические свойства патогенных бактерий рода <i>Brucella</i> , <i>Francisella</i> , <i>Pasteurella</i> , <i>Haemophilus</i> и <i>Actinobacillus</i> Лабораторное занятие 15. Методы лабораторной микробиологической диагностики пастереллёза, гемофильного полисерозита, актинобациллезной пневмонии свиней, сапа, мелиоидоза, псевдоманоза норок, бруцеллеза, туляремии	2 2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лекция 12. Биологические свойства патогенных бактерий рода <i>Burkholderia</i> , <i>Pseudomonas</i> и <i>Campylobacter</i> , <i>Treponema</i> Лабораторное занятие 16. Методы лабораторной микробиологической диагностики лептоспироза, кампилобактериоза (вibriоза) и инфекционной дизентерии свиней	2 2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лекция 13. Биологические свойства патогенных микоплазм, риккетсий и хламидий Лабораторное занятие 17. Методы лабораторной микробиологической диагностики микоплазмозов, риккетсиозов и хламидиозов	2 2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лекция 14. Биологические свойства микрогрибов, вызывающих микозы и микотоксикозы Лабораторное занятие 18. Методы лабораторной микробиологической диагностики микозов и микотоксикозов	2 2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
Всего учебной нагрузки по МДК в семестре:		84	
Лекции		28	
Лабораторная работа		56	
Дифференцированный зачет		-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
(6 семестр)			
1	2	3	4
Раздел 1 Общая эпизоотология	Лекция 1. Учение об инфекции	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 -
	Лабораторное занятие 1-2. Диагностика инфекционных болезней	4	
	Лабораторное занятие 3-4. Серологическая диагностика	4	
	Лекция 2. Иммуитет, виды иммунитета	2	
	Лабораторное занятие 5-6. Аллергическая диагностика	4	
	Лабораторное занятие 7. Эпизоотологическое обследование хозяйства	2	
	Лабораторное занятие 8-9. Противоэпизоотические мероприятия в благополучном пункте	4	
	Лекция 3. Биологические препараты применяемые в ветеринарии	2	
	Лабораторное занятие 10-11. Противоэпизоотические мероприятия в неблагополучном пункте.	4	
	Лабораторное занятие 12-13. Комплексный метод терапии инфекционно-больных животных Лабораторное занятие 14-15. Дезинфекция	4 4	
Лекция 4. Противоэпизоотические мероприятия и терапия при инфекционных болезнях.	2		
Лабораторное занятие 16. Ветеринарно-санитарная обработка транспортных средств и животноводческих объектов.	2		
Лабораторное занятие 17-18. Способы обеззараживания биологических отходов	4		
Лабораторное занятие 19-20. Дезинсекция	4		
Лабораторное занятие 21-22. Дератизация	4		
Раздел 2 Инфекционные болезни общие для многих видов животных	Лекция 5. Сибирская язва, бешенство.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лекция 6. Туберкулез, некробактериоз	2	
	Лекция 7. Лептоспироз, бруцеллез	2	
	Лекция 8. Ящур, оспа	2	
	Лекция 9. Дерматомикозы	2	
	Лекция 10. Столбняк, ботулизм	2	
Лабораторное занятие 23. Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация сибирской язвы.	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
	<p>Лабораторное занятие 24. Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация бешенства животных.</p> <p>Лабораторное занятие 25-26. Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация туберкулеза животных.</p> <p>Лабораторное занятие 27-28. Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация бруцеллеза животных.</p> <p>Лабораторное занятие 29. Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация лептоспироза животных.</p> <p>Лабораторное занятие 30. Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация ящура животных.</p> <p>Лабораторное занятие 31. Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация оспы животных.</p> <p>Лабораторное занятие 32. Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация болезни Ауески животных.</p> <p>Лабораторное занятие 33. Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация листериоза животных.</p> <p>Лабораторное занятие 34. Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация микозов животных.</p> <p>Лабораторное занятие 35. Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация некробактериоза животных.</p> <p>Лабораторное занятие 36. Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация микотоксикозов животных.</p> <p>Лабораторное занятие 37. Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация столбняка животных.</p> <p>Лабораторное занятие 38. Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация хламидиоза животных.</p>	<p>2</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>2</p>	<p>ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3</p>
<p>Раздел 3 Инфекционные болезни жвачных животных</p>	<p>Лекция 11. Лейкоз, кампилобактериоз</p> <p>Лекция 12. ЭМКАР, чума КРС</p> <p>Лабораторное занятие 39. Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация лейкоза крупного рогатого скота.</p> <p>Лабораторное занятие 40. Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация клостридиозов жвачных животных.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
	Лабораторное занятие 41. Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация кампилобактериоза жвачных животных.	2	
	Лабораторное занятие 42. Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация паратуберкулеза жвачных животных.	2	
Раздел 4 Инфекционные болезни свиней	Лекция 13. Африканская чума и классическая чума свиней	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лабораторное занятие 43. Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация чумы свиней.	2	
	Лабораторное занятие 44. Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация африканской чумы свиней.	2	
	Лабораторное занятие 45. Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация рожи свиней.	2	
	Лабораторное занятие 46. Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация атрофического ринита.	2	
	Лабораторное занятие 47. Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация дизентерии свиней.	2	
Раздел 5 Инфекционные болезни лошадей	Лекция 14. Сап, мыт лошадей	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лабораторное занятие 48. Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация сапа лошадей.	2	
	Лабораторное занятие 49. Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация мыта лошадей.	2	
	Лабораторное занятие 50. Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация инфекционной анемии лошадей.	2	
Раздел 6 Инфекционные болезни молодняка, птиц,	Лекция 15. Болезни молодняка	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лекция 16. Болезни птиц	2	
	Лекция 17. Болезни плотоядных и пушных зверей	2	
	Лекция 18. Болезни рыб	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
плотоядных. Болезни рыб	Лабораторное занятие 51-53. Диагностика, профилактика и ликвидация бактериальных инфекций молодняка	6	
	Лабораторное занятие 54-57. Диагностика, профилактика и ликвидация вирусных инфекций молодняка	8	
	Лабораторное занятие 58-61. Комплексный метод лечения кишечных и респираторных инфекционных заболеваний молодняка.	8	
	Лабораторное занятие 62-66. Диагностика, профилактика и ликвидация бактериальных инфекций птиц.	10	
	Лабораторное занятие 67-72. Диагностика, профилактика и ликвидация вирусных инфекций птиц.	10	
Всего учебной нагрузки по МДК в 6 семестре:		192	
Лекции		36	
Лабораторные работы		144	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		12	

(7 семестр)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 1 Общая паразитология, трематодозы	Лекция 1. Биологические основы паразитологии. Инвазионные болезни. Фасциолезы с.-х. животных	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лабораторное занятие 1. Овоскопическая диагностика гельминтозов.	2	
	Лабораторное занятие 2. Лавроскопическая диагностика гельминтозов.	2	
	Лабораторное занятие 3. Общая характеристика трематод. Диагностика фасциолеза.	2	
	Лекция 2. Парамфистоматозы, дикроцелиоз, Описторхоз плотоядных	2	
	Лабораторное занятие 4. Диагностика парамфистоматидозов жвачных	2	
	Лабораторное занятие 5. Диагностика дикроцелиоза, эуритроматоза.	2	
	Лабораторное занятие 6. Диагностика описторхоза	2	
	Лабораторное занятие 7. Лабораторное занятие Диагностика, простогонимозов и эхиностоматидозов птиц	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 2 Цестодозы	Лекция 3. Цистицеркозы крупного рогатого скота и свиней.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лабораторное занятие 8. Морфология цестод. Диагностика дифиллоботриоза плотоядных, спарганоза животных и лигулидозов рыб	2	
	Лабораторное занятие 9. Диагностика циститцеркозов бовисного, целлюлозного и овисного. Диагностика циститцеркозов бовисного, целлюлозного и овисного	4	
	Лекция 4. Эхинококкоз, ценуроз, цистицеркозы тениукольный и пизиформный.	2	
	Лабораторное занятие 10. Диагностика ценуроза.	2	
	Лабораторное занятие 11. Диагностика эхинококкоза, альвеококкоза.	2	
	Лабораторное занятие 12. Диагностика цистицеркозов тениукольного и пизиформного.	2	
	Лабораторное занятие 13. Диагностика дипилидиоза плотоядных, гидатигероза кошек и стробиллоцеркоза животных.	4	
	Лекция 5. Анопцефалитозы животных. Мониезиозы и тизаниезиоз жвачных, анопцефалитозы лошадей	2	
	Лабораторное занятие 14. Мониезиоз и тизаниезиоз жвачных.	2	
	Лабораторное занятие 15. Диагностика анопцефалитозов лошадей.	2	
	Лабораторное занятие 16. Диагностика дрепанидотениоза и гименолепидозов водоплавающей птицы.	2	
	Лабораторное занятие 17. Диагностика райетиновов и давениоза кур	2	
Раздел 3 Нематодозы	Лекция 6. Оксиуратозы и аскаридатозы животных.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лабораторное занятие 18. Общая характеристика нематод. Диагностика оксиуроза лошадей, гетеракидоза кур, пассалуроза кроликов	4	
	Лабораторное занятие 19. Диагностика аскаридатозов плотоядных, аскаридоза кур.	2	
	Лекция 7. Стронгилятозы пищеварительного канала жвачных и лошадей	2	
	Лабораторное занятие 20. Общая характеристика стронгилят. Диагностика стронгилятозов лошадей.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
	Лабораторное занятие 21. Стронгилятозы пищеварительного канала жвачных и свиней.	4	
	Лекция 8. Стронгилятозы дыхательной системы жвачных и свиней.	2	
	Лабораторное занятие 22. Диагностика лёгочных стронгилятозов животных	2	
	Лекция 9. Трихоцефалатозы и стронгилоидозы животных.	2	
	Лабораторное занятие 23. Диагностика трихоцефалеза и трихинеллеза свиней	2	
	Лекция 10. Спируратозы, филяриатозы животных.	4	
	Лабораторное занятие 24. Диагностика телязиозов крупного рогатого скота.	2	
	Лабораторное занятие 25. Диагностика онхоцеркозов.	2	
	Лабораторное занятие 26. Диагностика, сетариоза и парафиляриоза лошадей	2	
	Лабораторное занятие 27. Диагностика анкилостоматидозов и дирофиляриоза плотоядных	2	
Раздел 4 Протозойные болезни	Лекция 11. Мастофорозы животных	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лабораторное занятие 28. Методы диагностики протозойных болезней. Диагностика су-ауру, случной болезни лошадей	2	
	Лабораторное занятие 29. Диагностика трихомоноза крупного рогатого скота	2	
	Лекция 12. Бабезиоз крупного рогатого скота и собак. Тейлериоз крупного рогатого скота	4	
	Лабораторное занятие 30. Диагностика пироплазмоза (бабезиоза) и тейлериоза жвачных.	4	
	Лабораторное занятие 31. Диагностика пироплазмоза и нутгаллиоза лошадей. Диагностика пироплазмоза (бабезиоза) собак	2	
	Лекция 13. Кокцидиозы животных: эймериоз, токсоплазмоз и саркоцистоз.	4	
	Лабораторное занятие 32. Диагностика эймериозов животных	2	
	Лабораторное занятие 33. Диагностика токсоплазмоза, саркоцистоза и изоспороза животных	2	
	Лекция 14. Балантидиоз свиней. Анаплазмоз крупного рогатого скота.	2	
	Лабораторное занятие 34. Диагностика балантидиоза и амебиоза свиней.	2	
	Лабораторное занятие 35. Диагностика	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
	анаплазмоза крупного рогатого скота, боррелиоза свиней и птицы.		
Раздел 5 Ветеринарная акарология	Лекция 15. Введение в арахнологию. Паразитиформные клещи – биология, эпизоотологическое и эпидемиологическое значение.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лабораторное занятие 36. Морфология иксодовых клещей. Иксодидоз животных. Морфология аргасовых и гамазовых клещей.	2	
	Лекция 16. Акариформные клещи. Саркоптоидозы и демодекоз.	4	
	Лабораторное занятие 37. Диагностика псороптозов, хориоптозов сельскохозяйственных животных и отодектоза плотоядных	2	
	Лабораторное занятие 38. Диагностика саркоптозов: нотоэдроза плотоядных, кнемидокоптоза кур. Демодекоз и хейлетиоз животных	4	
Раздел 6 Ветеринарная энтомология	Лекция 17. Введение в энтомологию. Оводовые болезни животных. Гиподерматозы крупного рогатого скота. Гастрофилезы лошадей, эстроз овец.	4	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лабораторное занятие 39. Морфология насекомых. Диагностика оводовых болезней.	2	
	Лекция 18. Насекомые – переносчики возбудителей инфекционных и инвазионных болезней и стационарные эктопаразиты	4	
	Лабораторное занятие 40. Гнус и его компоненты: слепни, мошки, комары, мокрецы.	2	
	Лабораторное занятие 41. Зоофидные мухи	2	
	Лабораторное занятие 42	2	
	Диагностика маллофагоза, мелофагоза, сифункулятозов и афаниптерозов животных		
Всего учебной нагрузки по МДК в семестре:		144	
Лекции		48	
Лабораторные работы		96	
Дифференцированный зачет		-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
	(8 семестр)		
Раздел 1 Общие патологические процессы	Лекция 1. Предмет, определение, цели, задачи, основоположники. Исторические этапы, используемые методы. Роль патологической анатомии как науки, место и связь её со смежными дисциплинами. Морфологические проявления повреждений: диспротеинозов, липидозов, некрозов.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лабораторное занятие 1. Клеточные диспротеинозы. Зернистая дистрофия извитых канальцев почки	2	
	Лабораторное занятие 2. Роговая дистрофия. Патологическое ороговение кожи	2	
	Лабораторное занятие 3. Нарушение жирового обмена (жировая дистрофия). Жировая инфильтрация печени	2	
	Лабораторное занятие 4. Нарушение жирового обмена (жировая дистрофия). Жировая декомпозиция печени	2	
	Лабораторное занятие 5. Некроз. Восковидный (ценкерровский) некроз	2	
	Лабораторное занятие 6. Атрофия. Бурая атрофия печени	2	
	Лекция 2. Морфологические проявления приспособительных и компенсаторных процессов (регенераций, гипертрофий, гиперплазий, организации, инкапсуляции, метаплазий и трансплантаций). Морфологические проявления приспособительных и компенсаторных процессов (регенераций, гипертрофий, гиперплазий, организации, инкапсуляции, метаплазий и трансплантаций).	2	
Лабораторное занятие 7. Приспособительные и компенсаторные процессы. Регенерация соединительной ткани	2		
Лекция 3. Воспаление. Биологическая сущность, причины, морфологические признаки, характеристика отдельных видов воспаления	2		
Лабораторное занятие 8 Экссудативный тип	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенции
	воспаления. Катаральная бронхопневмония		
	Лабораторное занятие 9. Пролиферативный тип воспаления. Атрофический цирроз печени	2	
	Лекция 4. Расстройства крово-, лимфообращения и обмена тканевой жидкости (анемии, гиперемии, стаз, тромбоз, инфаркт, кровотечения, кровоизлияния, отеки, водянка).	2	
	Лабораторное занятие 10. Нарушение крово- и лимфообращения. Анемический инфаркт почки	2	
	Лабораторное занятие 11. Нарушение крово- и лимфообращения. Анемический инфаркт миокарда	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лекция 5. Иммуно- и патоморфология. Развитие иммуноморфологических и иммунопатологических реакций. Атипические разрастания тканей.	2	
	Лабораторное занятие 12. Опухоли. Фибромы, саркомы, эпителиомы, карциномы	2	
Частная патологическая анатомия.	Лекция 6. Частной патологической анатомии. Понятие о нозологии и органопатологии. Определение болезни, сущность классификаций. Особенности проявления незаразных заболеваний. Болезни сердечно-сосудистой системы и кроветворных органов (эндокардиты, миокардиты, перикардиты, пороки сердца).	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лабораторное занятие 13. Болезни сердечно-сосудистой системы. Веррукозный (бородавчатый) эндокардит	2	
	Лабораторное занятие 14. Болезни сердечно-сосудистой системы. Фибринозный перикардит	2	
	Лекция 7. Болезни органов: дыхания (риниты, фарингиты, пневмонии, эмфиземы, ателектазы); пищеварения (глосситы, стоматиты, гастриты, энтериты, колиты);	2	
	Лабораторное занятие 15. Болезни органов	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенции
	дыхания. Крупозная пневмония		
	Лабораторное занятие 16. Болезни органов дыхания. Альвеолярная эмфизема лёгких	2	
	Лабораторное занятие 17. Болезни органов пищеварения. Токсическая дистрофия печени	2	
	Лекция 8. Болезни органов: мочеполовой (нефриты, нефрозы) и нервной системы (энцефалиты, миелиты) Болезни органов: мочеполовой (нефриты, нефрозы) и нервной системы (энцефалиты, миелиты)	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лабораторное занятие 18. Болезни органов выделительной системы. Эмболический гнойный нефрит. Гидронефроз	2	
	Лабораторное занятие 19. Болезни нервной системы. Гнойный лептоменингит Болезни нервной системы. Гнойный лептоменингит	2	
	Лекция 9. Патоморфология отравлений. Определение, особенности отравлений растительными и минеральными ядами. Радиационная патология. Стадии и периоды развития. Особенности проявления острой и хронической лучевой болезни. Патоморфология отравлений. Определение, особенности отравлений растительными и минеральными ядами. Радиационная патология. Стадии и периоды развития. Особенности проявления острой и хронической лучевой болезни.	2	
	Лекция 10. Болезни обмена веществ и эндокринных органов: алиментарные дистрофии, кетозы, гиповитаминозы, атаксии, эндемический зоб.	2	
	Лабораторное занятие 20. Болезни обмена веществ. Печень коровы при кетозе. Деструктивный миозит при беломышечной болезни.	2	
	Лекция 11. Патоморфология инфекционных болезней. Острые бактериальные инфекции: сепсис, сибирская язва, клостридиозы, листериоз, диплококкоз.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенции
	Лекция 12. Характеристика и особенности клинико-патоморфологического проявления хронических заболеваний бактериального происхождения: туберкулез млекопитающих и птиц, бруцеллез, сап, паратуберкулез, некробактериоз.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лабораторное занятие 21. Бактериальные инфекции. Туберкулёз: лимфоидные, эпителиоидные и некротические бугорки млекопитающих и бугорки печени птиц	2	
	Лекция 13. Бактериальные болезни молодняка: сальмонеллез, пастереллёз, эшерихиоз Бактериальные болезни молодняка: сальмонеллез, пастереллёз, эшерихиоз	2	
	Лабораторное занятие 22. Бактериальные инфекции. Сальмонеллёзные бугорки в печени, легких. Пастереллёз.	2	
	Лекция 14. Характеристика вирусных заболеваний. Особенности проявления и постмортальной диагностики бешенства, европейской и африканской чумы свиней, ящура, оспы, злокачественной лихорадки.	2	
	Лабораторное занятие 23. Вирусные инфекции. Головной мозг при бешенстве.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лабораторное занятие 24. Вирусные инфекции. Ларинготрахеит птиц - патологоанатомические изменения в трахее. Инфекционная анемия – печень, селезенка, легкие	2	
	Лабораторное занятие 25. Гемобласты (лейкозы). Лимфатический лейкоз печени и миокарда.	2	
	Лекция 15. Медленные инфекции. Патоморфологические особенности проявления и диагностики медленных инфекций	2	
	Лекция 16. Анаэробные энтеротоксемии. Патоморфологическая характеристика особенностей проявления.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенции
	Лекция 17. Хламидиозы домашних животных. Кандидамикоз. Характеристика патоморфологических изменений.	2	
	Лабораторное занятие 26. Микозы. Печень, легкие, язык при актиномикозе.	2	
	Лекция 18. Патоморфологические особенности проявления респираторного микоплазмоза и инфекционного ларинготрахеита птиц	2	
	Лабораторное занятие 27. Паразитарные болезни. Миокард при саркоцистозе и поперечнополосатая мышечная ткань при трихинеллёзе.	2	
	Лабораторное занятие 28. Паразитарные болезни. Кишечник при эймериозе и строгилоидозе	2	
Учение о танатологии	Лекция 19. Учение о танатологии. Механизм развития смерти. Характеристика посмертных изменений	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Лекция 20. Вскрытие. Цель, виды, место. Основы личной гигиены и профилактики. Особенности патологоанатомического и судебно-ветеринарного вскрытий.	2	
	Лабораторное занятие 29-30. Техника вскрытия трупов животных. Ведение протокольных записей	4	
	Лабораторное занятие 31-35 Самостоятельные вскрытия, оформление протоколов, взятие материала и проведение дополнительных методов исследования Лабораторное занятие 36-40. Защита протоколов вскрытия	10 10	
Всего учебной нагрузки по МДК в семестре:		180	
Лекций		40	
Лабораторных занятий		80	
Курсовая работа		20	
Консультации		10	
Самостоятельная работа		20	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		10	
Всего учебной нагрузки по МДК:		600	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
в т. ч. лекции лабораторные работы самостоятельная работа консультации курсовая работа промежуточная аттестация в форме экзамена дифференцированный зачет зачет		152 376 30 10 20 22 - -	
Учебная практика		108	
Экзамен по модулю		8	
Производственная практика		180	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

№ п\п	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа 2208 ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 7А	Учебная аудитория на 50 посадочных мест, оборудована специализированной учебной мебелью: стол аудиторный, стулья аудиторные, шкаф купе для верхней одежды, доска аудиторная, Проектор BENQ, экран, ноутбук. Ноутбук ASUS переносной в комнате для хранения оборудования 2221. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1, номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии Academic; - Microsoft Office стандартный 2013, лицензия № 62864697 от 23.12.2013; - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, № 0B00-191114-151848-387-103 с 14.11.2019 до 19.01.2022
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа 2113 ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 7А	Специализированная ученическая мебель на 40 посадочных мест. Трибуна -1 шт, Доска аудиторная большая – 1 шт Технические средства обучения: мультимедийный проектор – 1 шт, Экран выдвижной для проектора -1 шт, Переносные технические средства обучения (ноутбук ASUS, мультипроектор, экран) в комнате для хранения оборудования 2221. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1, номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии Academic; - Microsoft Office стандартный 2013, лицензия № 62864697 от 23.12.2013; - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, № 0B00-191114-151848-387-103 с 14.11.2019 до 19.01.2022
2	Лабораторные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации K204 (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 7в)	Аудитория на 20 посадочных мест, укомплектована специализированной учебной мебелью (стол аудиторный, стулья аудиторные, доска аудиторная), шкаф аптечный для хранения наглядных материалов, экран. Наглядные материалы: набор инструментов для ортопедии животных, набор инструментов для офтальмологии животных, набор материально-технических средств для патогенетической терапии, набор материально-технических средств для физической терапии, череп овцы, череп свиньи; демонстрационные плакаты, влажные препараты зафиксированные в формалине.
		Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа K101. (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 7в)	Аудитория укомплектована специализированной мебелью (стол аудиторный, стулья аудиторные) и оборудованием (операционный стол для мелких животных шкаф аптечный для хранения наглядных материалов, стол для инструментов, холодильник, сушижаровой шкаф, дистиллятор, светильник хирургический стационарный СР-4М; лампа бестеневая; набор хирургических инструментов; бактерицидная лампа).
		Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, групповых и	Учебная аудитория на 30 посадочных мест, оборудована специализированной учебной мебелью: стол аудиторный, стол преподавателя, стулья аудиторные, доска аудиторная, экран, кафедра, стенды, проектор Viewsonic,

№ п\п	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
2	Лабораторные занятия	индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации К201 (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 7в)	экран. Ноутбук переносной в комнате для хранения оборудования 2221. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1, номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии Academic; - Microsoft Office стандартный 2013, лицензия № 62864697 от 23.12.2013; - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition, № 0B00-191114-151848-387-103 с 14.11.2019 до 19.01.2022
		Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальный консультации, текущей и промежуточной аттестации № К103. (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 7в)	Аудитория на 26 посадочных мест, укомплектована специализированной учебной мебелью (стол преподавателя, стол аудиторный, стулья аудиторные, доска аудиторная), шкаф деревянный для хранения наглядных материалов. Наглядные материалы: плакаты по разделам дисциплины; стенды; набор для физикального обследования животных (термометры максимальные ветеринарные, перкуссионные молоточки и плессиметры, фонендоскопы и стетоскопы); приборы для измерения артериального давления; зевники различных модификаций; шпатель-осветитель Габриолявичуса; зонды различных модификаций; гастродуоденоскоп «Пучек-1»; катетеры мочевые. Станки для фиксации животных – 2 шт. Бактерицидная лампа. Ноутбук, мультипроектор (переносные). Ноутбук переносной в комнате для хранения оборудования 2221. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1, номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии Academic; - Microsoft Office стандартный 2013, лицензия № 62864697 от 23.12.2013; - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition, № 0B00-191114-151848-387-103 с 14.11.2019 до 19.01.2022
		Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальный консультации, текущей и промежуточной аттестации № К203. (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 7в)	Аудитория на 24 посадочных места, укомплектована специализированной учебной мебелью (стол преподавателя, стулья аудиторные, доска аудиторная), шкаф деревянный для хранения наглядных материалов, экран, шкаф вытяжной. Наглядные материалы: плакаты по каждому разделу дисциплины; стенды; учебная литература; набор химической посуды для исследования мочи, кала и желудочного содержимого, крови; набор реактивов для лабораторных исследований мочи, желудочного содержимого и кала, крови; микроскопы. Ноутбук, мультипроектор (переносные). Ноутбук переносной в комнате для хранения оборудования 2221. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1, номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии Academic; - Microsoft Office стандартный 2013, лицензия № 62864697 от 23.12.2013; - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition, № 0B00-191114-151848-387-103 с 14.11.2019 до 19.01.2022

№ п\п	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
2	Лабораторные занятия	<p>Мастерская «Патологическая анатомия». Патологоанатомический музей. Аудитория. 2105а. ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 7А</p>	<p>1. Шкафы для хранения препаратов 2. Влажные патологоанатомические препараты в количестве 105 шт</p>
		<p>Мастерская «Патологическая анатомия». Прозекторская (аудитория. 2105). ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 7А</p>	<p>Шкафы для хранения препаратов. Влажные патологоанатомические препараты. Набор инструментов для патологоанатомического вскрытия: стерилизатор, ножи, пинцеты, ножницы кишечные, ножницы прямые, расширители, зажим, пила, лоток эмалированный, лоток из нержавеющей стали. Вытяжной шкаф. Стол для вскрытия трупов мелких животных. Шкаф для специальной одежды. Шкаф для посуды. Вытяжка.</p>
		<p>Учебная аудитория, для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 2104 ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.7А</p>	<p>Учебная аудитория, для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 2104. Аудитория на 20 посадочных мест Технические средства обучения: мультимедийный проектор, ПК, экран. Ноутбук ASUS переносной в комнате для хранения оборудования 2221. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1, номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии Academic; - Microsoft Office стандартный 2013, лицензия № 62864697 от 23.12.2013; - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition, № 0B00-191114-151848-387-103 с 14.11.2019 до 19.01.2022 Специализированная учебная мебель. Микроскоп «Микромед» 2вар 3-20</p>
		<p>Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, практических групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 2110) ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.7А</p>	<p>Стенды в аудитории: Патологоанатомические изменения органов свиней при классической чуме. Ящур у сельскохозяйственных животных. Таблица 1.1. Сибирозвенный карбункул в кишечнике коровы; 2. Геморрагический некротизирующий лимфаденит у свиней при сибирской язве; 3. Очаги некроза при некробактериозе крупного рогатого скота. Таблица 2. Кровоизлияние на эпикарде и под капсулой селезёнки при пастереллёзе крупного рогатого скота и геморрагии в тонком отделе кишечника овцы. Таблица 3. 1. Туберкулёзная пневмония в стадии обызвествления и фибринозного уплотнения; 2 Фибринозный экссудат на последе при бруцеллёзе. а) Сапные узелки в лёгких; б) Сапной узелок в центре, которого кариорексис, а по периферии скопление эпителиоидных и лимфоидных клеток (×100); в) сап носовой перегородки лошади. Поражение при роже свиней. Приборы: Микроскопы 10 Микропрепараты 26</p>

№ п\п	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
2	Лабораторные занятия	<p>Лаборатория «Лабораторная диагностика» Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий 2128 ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.7А</p>	<p>Укомплектована мебелью (столы лабораторные, стулья, шкафы для хранения лабораторного оборудования и реактивов); камера УИБК-1, сушилка типа КОНР-100, весы, центрифуги, УФ-Бокс. Микроскопы «Биолан» – 3 шт., фотоэлектроколориметр, гемоглобинометр цифровой, рН-метр, гематологический анализатор; автоклав; турбиметр эритроцитов; набор химической посуды для исследования мочи, кала и желудочного содержимого, крови; набор реактивов для лабораторных исследований мочи, желудочного содержимого и кала, крови; биохимический анализатор Mindray BA-88A; микроскоп люминисцентный «Миктрон 200Mc»; термостаты; аквадистиллятор; сухожаровой шкаф.</p>
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальный консультаций, текущей и промежуточной аттестации 2124 ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.7А</p>	<p>Учебная аудитория укомплектована:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тренажёром по эндоскопии образовательным симуляционным; - тренажёром по отработке навыков внутривенных процедур; - тренажёром для проведения сердечно-легочной реанимации собак; - тренажерами по хирургии; - интерактивным стетоскопом; - панелью сенсорной с ПО «Анатомический 3D-атлас коровы»; - аппаратом рентгеновским портативным переносным с принадлежностями Orange-1040HF; - аппаратом ультразвуковым диагностическим DP-50 с конвексным и линейным датчиком; - системой оцифровки FireCR Spark; - станцией к системе оцифровки FireCR Spark (Моноблок Lenovo).
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальный консультаций, текущей и промежуточной аттестации 2126 ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.7А</p>	<p>Аудитория на 18 посадочных мест, оборудована специализированной учебной мебелью: стол аудиторный, стулья аудиторные, шкаф, доска аудиторная, экран. Проектор и ноутбук переносные. Ноутбук ASUS переносной в комнате для хранения оборудования 2221. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1, номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии Academic; - Microsoft Office стандартный 2013, лицензия № 62864697 от 23.12.2013; - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, № 0B00-191114-151848-387-103 с 14.11.2019 до 19.01.2022 Специальное оборудование: негатоскоп, эхотомоскоп ЭТС-Д-0,5 «Раскан», электрокардиограф Cardio 99, рентгенографическая кассета, комплекты рентгенограмм, комплект электрокардиограмм.</p>
		<p>Виварий ФГБОУ ВО Самарский ГАУ. ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.7в</p>	<p>Укомплектован помещением для содержания животных (крупного и мелкого рогатого скота, птицы). <u>На дворовой территории:</u> Калды для содержания в летнее время года с бетонированными площадками и частичным навесом (2 шт). Клетки-навесы для группового содержания мелкого рогатого скота (3 шт). Клетки для содержания кроликов (двухъярусные и одиночные). Клетки-навесы для содержания крупных животных (лошадей, коров, верблюдов) 3 секции. Клетки групповые для содержания птицы. Кормоцех. Сеновал. Хозяйственные постройки (гараж, склад). Животные и</p>

№ п\п	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
			птица: лошади, коровы, телята, овцы, козы, кролики, куры, гуси. Станок для фиксации крупных животных. Операционный стол для крупных животных.
3	Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы ауд. 3310а (читальный зал). 446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. - Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1, номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии Academic; - Microsoft Office стандартный 2010, лицензия № 62864697 от 23.12.2013; - Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, № 0B00-191114-151848-387-103 с 14.11.2019 до 19.01.2022; - 7 zip (свободный доступ) <i>Прикладное ПО</i> - Система трёхмерного моделирования КОМПАС-3D версия V20; (Лицензия на 50 мест), договор №АС165 от 10.09.2021г). - 1СПредприятие 8.3; лицензионный договор №1803 от 11.07.2013 - Справочно-правовая система «Гарант»; договор №866 о взаимном сотрудничестве от 01 сентября 2015 года - Справочно-правовая система КонсультантПлюс, договор поставки № 6450 от 01.07.2015 г.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Алиев, А. С. Эпизоотология с микробиологией : учебник для СПО / А. С. Алиев, Ю. Ю. Данко, И. Д. Ещенко [и др.] ; под редакцией В. А. Кузьмина, А. В. Святковского. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 432 с. <https://e.lanbook.com/book/145838>
2. Гончаров, В. П. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных : учебник / В. П. Гончаров, Д. А. Черепяхин ; под редакцией В. В. Ракитской. — 3-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 328 с. — ISBN 978-5-906371-76-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/103074>
3. Максимович, В. В. Эпизоотология с микробиологией : учебник / В. В. Максимович ; под редакцией В. В. Максимовича. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 568 с. — ISBN 978-985-503-704-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/84935>
4. Стекольников, А. А. Ветеринарная хирургия, ортопедия и офтальмология / А. А. Стекольников, Б. С. Семенов. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 400 с. — ISBN 978-5-906371-18-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/103078>
5. Уша, Б. В. Клиническое обследование животных : учебное пособие для СПО / Б. В. Уша, М. А. Фельдштейн. — 3-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 304 с. —

ISBN 978-5-906371-67-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/103101>

Дополнительная литература:

1. Авдеенко, В. С. Ветеринарное акушерство с неонатологией и биотехника репродукции животных : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. С. Авдеенко, С. В. Федотов, С. О. Лоцилин. – СПб.: Лань, 2019. – 196 с. – ISBN: 978-5-8114-3505-0. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/118632>
2. Барышников, П.И. Лабораторная диагностика вирусных болезней животных / П.И. Барышников, В.В. Разумовская : Учебное пособие. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 672 с. (<https://e.lanbook.com/book/168804>)
3. Бодрова, Л. Ф. Рентгенологическая диагностика травматических повреждений, воспалительных болезней костей, суставов и внутренних органов животных : учебное пособие / Л. Ф. Бодрова, С. Ф. Мелешков, В. В. Гречко. — Омск :Омский ГАУ, 2019. — 76 с. — ISBN 978-5-89764-829-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126625>
4. Васильев, Ю. Г. Ветеринарная клиническая гематология : учебное пособие / Ю. Г. Васильев, Е. И. Трошин, А. И. Любимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 656 с. — ISBN 978-5-8114-1811-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168776>
5. Землянкин, В.В. Общая хирургия : практикум [Электронный ресурс] / Землянкин В.В. — Самара : РИЦ СГСХА, 2018 .— 152 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/668957>
6. Васильев, В.К. Рабочая тетрадь для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы по общей и частной хирургии [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.К. Васильев, А.Д. Цыбикжапов. — 2-е изд., стер. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-5277-4. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/139284> .
7. Ващекин, Е. П. Ветеринарная рецептура : учебное пособие / Е. П. Ващекин, К. С. Маловастый. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-4934-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129077>
8. Госманов, Р.Г. Частная ветеринарно-санитарная микробиология и вирусология / Р.Г. Госманов, Р.Х. Равилов, А.К. Галлиулин, Ф.М. Нургалиев, Г.Р.Юсупова, А.В. Андреева : Учебное пособие. – Санкт-ПетербургЛань,2019.– 316 с. . – Режим доступа: (<https://e.lanbook.com/book/116373>)
9. Ермаков, В.В. Вирусология и биотехнология (Вирусология) : Методические указания / В.В. Ермаков. – Самара :СамГАУ, 2019. – 25 с. (<https://e.lanbook.com/book/123533>)
10. Ермаков, В.В. Ветеринарная микробиология и микология : учебное пособие / В.В. Ермаков. – Самара :СамГАУ, 2018. – 262 с. (<https://e.lanbook.com/book/109419>)
11. Кравцов, А.П. Судебно-ветеринарная экспертиза [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.П. Кравцов, Ю.С. Лушай, Л.В. Ткаченко. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 72 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/104873>
12. Кудачева Н.А. Общая эпизоотология: учебное пособие Кинель : РИО СГСХА, 2017. — 152 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/639675>
13. Курдеко, А. П. Методы диагностики болезней сельскохозяйственных животных : учебное пособие для вузов / А. П. Курдеко, С. П. Ковалев, В. Н. Алешкевич [и др.] ; Под редакцией А. П. Курдеко и С. П. Ковалева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-8317-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174996>.

14. Латыпов, Д.Г. Вскрытие и патологоанатомическая диагностика болезней животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.Г. Латыпов, И.Н. Залялов. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65956>.
15. Латыпов, Д.Г. Справочник по патологоанатомической диагностике заразных болезней свиней [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.Г. Латыпов. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 260 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111901>.
16. Латыпов, Д.Г. Протозойные болезни животных, опасные для человека (протозойные зоонозы) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.Г. Латыпов, Р.Р. Тимербаева, Е.Г. Кириллов. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 208 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96254>.
17. Лутфуллин, М.Х. Ветеринарная гельминтология [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Х. Лутфуллин, Д.Г. Латыпов, М.Д. Корнишина. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 304 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102228>
18. Меркулова, Е. Ю. Методические указания по выполнению курсовой работы подготовки специалистов среднего звена специальности 36.02.01 ветеринария профессиональный модуль ПМ.02 участие в диагностике и лечении заболеваний сельскохозяйственных животных МДК.02.01. методики диагностики и лечения заболеваний сельскохозяйственных животных: методические указания / Е. Ю. Меркулова. — Орел :ОрелГАУ, 2016. — 24 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167520>
19. Пронина, Г. И. Клиническая лабораторная диагностика. Практикум : учебное пособие для вузов / Г. И. Пронина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-7095-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169775>
20. Практикум по частной хирургии [Электронный ресурс] :учебное пособие / А. А. Стекольников, Б. С. Семенов, О. К. Суховольский, Э. И. Веремей. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1503-8. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/168602>
21. Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. Н. М. Шарымова, Н. С. Титов. — Электрон.дан. — Самара : , 2018. — 103 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/109443>
22. Салимов, В.А. Практикум по патологической анатомии животных [Электронный ресурс] :учеб.пособие / В.А. Салимов. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 256 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107269>
23. Скогорева, А. М. Эпизоотология и инфекционные болезни непродуктивных и экзотических животных : учебное пособие / А. М. Скогорева, О. А. Манжурина. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 189 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/72792>
24. Третьякова, И.В. Вирусология. Практикум / И.В. Третьякова, М.С. Калмыкова, Е.И. Ярыгина, В.М. Калмыков : Учебное пособие. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 132 с. (<https://e.lanbook.com/book/138182>)
25. Частная хирургия : практикум [Электронный ресурс] / Землянкин В.В. — Кинель : РИО СамГАУ, 2020 .— 143 с. — ISBN 978-5-88575-593-1 .— Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/713641>

Программное обеспечение:

Общесистемное ПО

Windows 7 Professional;
-Microsoft Office;
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса
7 zip (свободный доступ)

Прикладное ПО

НЭБ РФ
Справочно-правовая система «Гарант»;
Справочно-правовая система Консультант Плюс

Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:

1. Клиническая диагностика животных [Электронный ресурс] – Режим доступа: vet-academy.ru/index/klinicheskaja_diagnostika : свободный.
2. Клиническая диагностика [Электронный ресурс] ZooVet.info/vet-knigi/110-klindiagnostika: свободный.
3. Главный ветеринарный портал страны. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.veterinar.ru/>– Загл. с экрана.
4. Справочник болезней собаки кошек [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://zoolife.com.ua> : свободный.
5. Внутренние болезни собак, кошек и домашней птицы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.twirpx.com>: свободный.
6. Ветеринарная терапия [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://zhivotnovodstvo.net.ru/spravochnik-veterinarnoj-terapii/100-bolezni-dyhatelnoj-sistemy.html>– Загл. с экрана.
7. Болезни конечностей животных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.activestudy.info/bolezni-konechnostej-zhivotnyx/>. – Загл. с экрана.
8. Образовательная среда Самарского ГАУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mod0.ssa.ru/> – Загл. с экрана.
9. Офтальмология животных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://prozreniye.ru/oftalmologiya/oftalmologiya-zhivotnyx> . – Загл. с экрана.
10. Лечение болезней глаз животных (ветеринарная офтальмология) животных [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://bmdg.ru/oftalmologija/> – Загл. с экрана.
11. Частная ветеринарная хирургия [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://zhivotnovodstvo.net.ru/veterinarnaya-hirurgiya> – Загл. с экрана.
12. <https://myzooplanet.ru/ginekologiya-akusherstvo-veterinarnoe/veterinarnoe-akusherstvo-ginekologiya148.html> - ветеринарное акушерство
13. <https://mypets.by/category/bolezni-zhivotnyx/veterinariya/posobie-veterinarnogo-feldshera/veterinarnoe-akusherstvo> - ветеринарное акушерство
14. Данные по основам микробиологии, методам иммунодиагностики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://immunology.trends.com>
2. Российская государственная библиотека (Москва) [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.rsl.ru
15. Российская национальная библиотека (Санкт-Петербург) [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.nlr.ru
16. Зоонит [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.zin.ru/projects/zoonit.ru
17. Национальный цифровой ресурс Руконт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://rucont.ru>

18. Цифровой ресурс Floranimal [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.floranimal.ru
19. Цифровой ресурс TerraNorte [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.terranorte.iki.rssi.ru
20. ЭБС Издательство «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
21. ЭBoLib» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru>
22. ФГБНУ «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.cnsbb.ru>
11. Научная электронная библиотека «Elibrary.ru» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://elibrary.ru>
23. ЭБС «Единое окно» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://window.edu.ru>
24. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.mcx.ru>
25. <http://pravo.gov.ru> – Официальный интернет-портал правовой информации;
26. <http://www.consultant.ru> – Справочная правовая система «Консультант Плюс»;
27. <http://www.garant.ru> – Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;
28. <http://depvet.samregion.ru/> – Департамент Ветеринарии Самарской Области
29. <https://www.fsvps.ru/> - *Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному*

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, приобретённый опыт)	Критерии оценки	Контрольные мероприятия
	Знания:		
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	<ul style="list-style-type: none"> - мер профилактики заболеваний животных различной этиологии; -методов кастрации животных; -правил асептики и антисептики; -основ полноценного кормления животных и последствия его несоблюдения; -нормативных данных физиологических показателей у животных; -методов диагностики и лечения животных; -фармакологических свойств основных групп ветеринарных препаратов; - правил хранения и использования лекарственных средств ветеринарного назначения; правил применения диагностических препаратов; -методов родовспоможения животным; -основы механизмов развития и течения заболеваний у животных различной этиологии; - критерии оценки эффективности терапии животных 	<ul style="list-style-type: none"> -перечислил меры профилактики заболеваний животных различной этиологии; -сообщил методы кастрации животных; -перечислил основные правила асептики и антисептики; - демонстрирует знания основ полноценного кормления животных и последствия его несоблюдения; -сообщает о нормативных данных физиологических показателей у животных; -перечисляет методы диагностики и лечения животных; -сообщает о фармакологических свойствах основных групп ветеринарных препаратов; - перечисляет правила хранения и использования лекарственных средств ветеринарного назначения; - сообщает о методах родовспоможения животным; - перечисляет основы механизмов развития и течения заболеваний у животных различной этиологии; - приводит критерии оценки эффективности терапии животных 	<p style="text-align: center;">Устный опрос на практическом занятии, зачёт, дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю</p>

	Умения:		
	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять меры профилактики заболеваний животных различной этиологии; -проводить санитарно-просветительскую деятельность; проводить кастрацию животных - применять методы асептики и антисептики соблюдать требования охраны труда; - соблюдать требования основных нормативных актов в области ветеринарии, действующих на территории Российской Федерации; 	<ul style="list-style-type: none"> - осуществляет меры профилактики заболеваний животных различной этиологии; - умеет проводить санитарно-просветительскую деятельность; - проводить кастрацию животных - применяет методы асептики и антисептики соблюдать требования охраны труда; -соблюдает требования основных нормативных актов в области ветеринарии, действующих на территории Российской Федерации; 	<p>Устный опрос на практическом занятии, зачёт, дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю</p>
	Наличие практического опыта:		
	<ul style="list-style-type: none"> - иметь практический опыт в выполнении кастрации животных и косметических хирургических операций; - иметь практический опыт осуществления мер профилактики заболеваний животных различной этиологии; - иметь практический опыт в реализации методов асептики и антисептики; - иметь практический опыт в постановке аллергических проб у животных; - иметь практический опыт в оценке рационов кормления животных; - иметь практический опыт в подготовке животных к проведению диагностических и терапевтических 	<ul style="list-style-type: none"> - имеет практический опыт в выполнении кастрации животных и косметических хирургических операций; - имеет практический опыт осуществления мер профилактики заболеваний животных различной этиологии; - имеет практический опыт в реализации методов асептики и антисептики; - имеет практический опыт в постановке аллергических проб у животных; -демонстрирует практический опыт в оценке рационов кормления животных; -применяет практический опыт в подготовке животных к проведению 	<p>Устный опрос на практическом занятии, зачёт, дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю</p>

	<p>манипуляций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - иметь практический опыт в проведении обследования общего и физиологического состояния животных; - иметь практический опыт в проведении инструментального обследования животных; - иметь практический опыт проведения диспансеризации животных; - иметь практический опыт в установлении клинического диагноза по результатам проведенных диагностических мероприятий; - иметь практический опыт в проведении терапии животных; - иметь практический опыт в производстве акушерской помощи животным по родовспоможению; - иметь практический опыт в оценке эффективности индивидуальной и групповой терапии у животных; - иметь практический опыт в оформлении результатов выполнения диагностических и терапевтических манипуляций. - иметь практический опыт в проведении иммунизации животных; - иметь практический опыт использования ветеринарной терапевтической техники; - иметь практический опыт использования терапевтического и 	<p>диагностических и терапевтических манипуляций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применяет практический опыт в проведении обследования общего и физиологического состояния животных; - имеет практический опыт в проведении инструментального обследования животных; - демонстрирует практический опыт проведения диспансеризации животных; - имеет практический опыт в установлении клинического диагноза по результатам проведенных диагностических мероприятий; - имеет практический опыт в проведении терапии животных; - имеет практический опыт в производстве акушерской помощи животным по родовспоможению; - имеет практический опыт в оценке эффективности индивидуальной и групповой терапии у животных; - имеет практический опыт в оформлении результатов выполнения диагностических и терапевтических манипуляций. - имеет практический опыт в проведении иммунизации животных; - имеет практический 	
--	---	--	--

	<p>диагностического ветеринарного инструментария; - иметь практический опыт применения ветеринарных фармакологических средств; -иметь практический опыт применения диагностических препаратов.</p>	<p>опыт использования ветеринарной терапевтической техники; - имеет практический опыт использования терапевтического и диагностического ветеринарного инструментария; - имеет практический опыт применения ветеринарных фармакологических средств; -имеет практический опыт применения диагностических препаратов;.</p>	
--	--	--	--

Рабочая программа профессионального модуля составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 Ветеринария.

Разработчики:

к.б.н., доцент Курлыкова Ю.А. _____

к.с\х.н., доцент Нечаев А.В. _____

к.б.н., доцент Ермаков В.В. _____

к.в.н., доцент Кудачева Н.А. _____

к.с\х.н., доцент Титов Н.С. _____

Заведующий кафедрой «Анатомия, акушерство и хирургия»

Д.б.н., профессор Х.Б. Баймишев _____

подпись

Заведующий кафедрой «Эпизоотология, патология и фармакология»

Д.в.н., профессор А.В. Савинков _____

подпись

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП СПО

к.в.н., доцент Землянкин В.В. _____

подпись

Начальник УМУ

К.т.н., доцент С.В. Краснов _____

подпись