

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна
Должность: Декан филиала
Дата подписания: 2024 18:27:55
Уникальный программный ключ:
cba47a2f4b9180af2546ef5354c4938c4a04716d



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

Факультет ветеринарной медицины и зоотехнии
Кафедра ветеринарии и физиологии животных



УТВЕРЖДАЮ:
И.о.зам. директора по учебной работе
Т.Н. Пимкина
« 22 » Мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.03.01.06 Неонатология

для подготовки специалистов
ФГОС ВО

Специальность 36.05.01 «Ветеринария»
Специализация «Репродукция домашних животных»

Курс 5
Семестр 10
Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная
Год начала подготовки: 2024

Разработчик: Черемуха Е.Г., к.б.н., доцент кафедры «Ветеринарии и физиологии животных» _____ « 20 » 05 2024 г

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ОПОП по специальности 36.05.01 «Ветеринария» и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры «Ветеринарии и физиологии животных» протокол №10 от «22» мая 2024 г.

Зав. кафедрой «Ветеринарии и физиологии животных»

Черёмуха Е.Г., к.б.н., доцент _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)

«22» мая 2024 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии факультета ветеринарной медицины и зоотехнии по специальности 36.05.01 Ветеринария _____ Лашин А.П., д.б.н., профессор

протокол №06 от «22» мая 2024 г.

Заведующий выпускающей кафедрой «Ветеринарии и физиологии животных»

Черёмуха Е.Г., к.б.н., доцент _____

«22» мая 2024 г.

Проверено:

Начальник УМЧ _____ доцент О.А. Окунева

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	4
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ	5
4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.3. ЛЕКЦИИ / ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	11
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	19
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	19
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	19
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	22
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	22
7.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	22
7.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	22
7.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	23
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	23
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	23
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЮ	23
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	24
ВИДЫ И ФОРМЫ ОТРАБОТКИ ПРОПУЩЕННЫХ ЗАНЯТИЙ.....	25
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	25

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.03.01.06 «Неонатология» для подготовки специалиста по специальности 36.05.01 Ветеринария, Специализация «Репродукция домашних животных»

Целью изучения данной дисциплины является формирование у ветеринарных врачей современных знаний в области физиологии и патологии неонаталов животных, особенностях их выхаживания.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина Б1.В.ДВ.03.01.06. «Неонатология» включена в перечень ФГОС ВО, в часть, формируемая участниками образовательных отношений включенной в учебный план согласно ФГОС ВО по специальности 36.05.01 – «Ветеринария».

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции

ПКос-10 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера;

проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований

ПКос-10.1: Методика сбора анамнеза жизни и болезни животных;

- Технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;

ПКос-10.2: Осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормления (анамнез жизни животных);

Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных).

ПКос-10.3: Проводить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии;

Устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами.

Краткое содержание дисциплины: Физиологические особенности беременных; реанимация неонаталов; физиологические особенности неонаталов; физиологические особенности педиатрических пациентов; врожденные инфекционные заболевания; врожденные генетические заболевания мелких домашних животных, породные предрасположенности; анатомические аномалии, хирургические методы их лечения; диета и искусственное вскармливание; алиментарные заболевания.

Общая трудоемкость дисциплины: Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа).

Промежуточный контроль: зачет (10 семестр).

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: состоит в формировании у ветеринарных врачей современных знаний в области физиологии и патологии неонаталов животных, особенностях их выхаживания, с учетом их практического значения и в объеме, необходимом для изучения профессиональных дисциплин.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01.06 Неонатология включена в дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана по специальности 36.05.01 «Ветеринария», специализация «Репродукция домашних животных», изучается на 5 курсе в 10 семестре.

Место дисциплины в структуре ОПОП является дополняющей для дисциплин специализации: физиология размножения домашних животных, акушерство домашних животных, оперативное акушерство и рядом других дисциплин.

Рабочая программа дисциплины «Неонатология» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: анатомо-физиологические особенности внутриутробного развития плода; влияние различных факторов на внутриутробное развитие плода; влияние осложнений течения беременности на плод и новорожденного; современные методы пренатальной диагностики состояний плода; физиологию и патологию плода в интранатальном периоде; влияние патологии родового акта на плод и новорожденного, патофизиология, диагностика и профилактика острой внутриутробной гипоксии плода; основные принципы первичной реанимации новорожденного; пограничные (парафизиологические) состояния неонаталов; вскармливание и питьевой режим неонаталов; основные принципы антибактериальной терапии неонаталов; заболевания неонаталов, требующие хирургического вмешательства; методы дезинфекции и стерилизации оборудования, аппаратуры и инструментария; фармакодинамику лекарственных препаратов, применяемых у неонаталов; показания, дозы, механизм действия и побочные эффекты, совместимость лекарственных препаратов.

Уметь: провести клинический осмотр неонатала; оценить степень зрелости и гипотрофии; определить необходимость дополнительных исследований (лабораторных, рентгенологических, функциональных и др.); оценить результаты морфологического, биохимического исследования крови, ликвора, мочи и др. данные; провести комплекс реанимационных мероприятий при клинической смерти и терминальных состояниях; сформулировать диагноз с выделением основного и сопутствующего синдрома и их осложнений; назначить комплексное лечение, включающее режим, диету, медикаментозные средства, методы неотложной терапии и реанимации, физиотерапии, реабилитационные мероприятия и др.; своевременно оценить эффективность лечения, разработать и осуществить мероприятия по предупреждению осложнений; оценить тяжесть состояния при рождении; осуществить уход за неонаталами; рассчитать питание, объем жидкости, дозу электролитов и растворов для парентерального питания и проведения инфузионной терапии; уметь обращаться с оборудованием, лечебной и контрольно-диагностической аппаратурой; осуществить диагностику и первую врачебную помощь при неотложных состояниях в амбулаторных условиях.

Владеть: методикой первичного туалета новорожденного; методикой обработки пуповины и пуповинного остатка; методикой прямой ларингоскопии и интубации трахеи; санацией верхних дыхательных путей, трахеи и бронхов; аппаратной искусственной вентиляцией легких; методикой непрямого массажа сердца и внутрисердечного введения лекарственных препаратов; методами расчета питания.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2а, 2б, 2в.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	час.	в т.ч. в семестре №10
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	72	72
1. Контактная работа	30	30
Аудиторные занятия	30	30
<i>в том числе</i>		
<i>лекции (Л)</i>	10	10
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	20	20
2. Самостоятельная работа (СРС)	42	42
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям и т.д.)</i>	40	40
<i>Подготовка к зачету (контроль)</i>	2	2
Вид промежуточного контроля:		зачет

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2б

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	час.	в т.ч. в семестре №10
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	72	72
1. Контактная работа	20	20
Аудиторные занятия	20	20
<i>в том числе</i>		
<i>лекции (Л)</i>	10	10
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	10	10
2. Самостоятельная работа (СРС)	48	48
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям и т.д.)</i>	48	48
<i>Подготовка к зачету (контроль)</i>	4	4
Вид промежуточного контроля:		зачет

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	ПКос-10	Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера; проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований	ПКос-10.1 – Методика сбора анамнеза жизни и болезни животных; Технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	Методика сбора анамнеза жизни и болезни животных; Технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	Собирать анамнез жизни и болезни животных. Проводить клиническое исследование животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	Навыками сбора анамнеза жизни и болезни животных; Навыками проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных
			ПКос-10.2 - Осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормления (анамнез жизни животных); Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)	Методику сбора информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормления (анамнез жизни животных); Методику сбора и анализа информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)	Осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормления (анамнез жизни животных); Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)	Навыками сбора и анализа информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормления (анамнез жизни животных); Навыками сбора и анализа информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)
			ПКос-10.3: Проводить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии; Устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами.	Методы клинического исследования животных: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии, с целью установления предварительного диагноза на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами.	Проводить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии; Устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами.	Методикой проведения клинического исследования животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии;

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2в

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	час.	в т.ч. в семестре №10
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	72	72
1. Контактная работа	12	10
Аудиторные занятия	12	12
<i>в том числе</i>		
<i>лекции (Л)</i>	6	6
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	6	6
2. Самостоятельная работа (СРС)	56	56
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям и т.д.)</i>	56	56
<i>Подготовка к зачету (контроль)</i>	4	4
Вид промежуточного контроля:		зачет

4.2 Содержание дисциплины

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин	Всего	Контактная работа		Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	
Тема 1. Физиология и патология плода в пренатальном и интранатальном периодах	8	1	2	5
Тема 2. Физиология и патология животных-неонатов и педиатрических пациентов	8	1	2	5
Тема 3. Реанимация и интенсивная терапия животных-неонатов и педиатрических пациентов	10	1	4	5
Тема 4. Техника основных ветеринарных манипуляций в неонатологии	8	1	2	5
Тема 5. Клиника и диагностика неотложных состояний, требующих хирургического вмешательства. Анатомические аномалии, хирургические методы их лечения	9	2	2	5
Тема 6. Алиментарные заболевания неонатов	8	1	2	5
Тема 7. Врожденные инфекционные заболевания неонатов. Врожденные генетические заболевания мелких домашних животных, породные предрасположенности	7	1	2	4
Тема 8. Неонатальная фармакология	7	1	2	4
Тема 9. Диета и искусственное вскармливание неонатов.	7	1	2	4
Итого	72	10	20	42

Содержание разделов дисциплин

Тема 1. Физиология и патология плода в пренатальном и интранатальном периодах

Анатомо-физиологические особенности внутриутробного развития плода. Влияние различных факторов окружающей среды (физических, химических, биологических и других) и состояния здоровья матери в различные сроки беременности на внутриутробное развитие плода. Внутриутробные инфекции.

Физиологические роды. Патология родового акта и ее влияние на плод. Оценка состояния новорожденных при рождении.

Тема 2. Физиология и патология животных-неонаталов и педиатрических пациентов

Анатомо-физиологические особенности неонаталов разных видов животных. Физиология неонаталов разных видов животных. Уход за неонатами, вскармливание. Клиника и диагностика нарушений обмена веществ, нервной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, выделительной систем.

Тема 3. Реанимация и интенсивная терапия животных-неонаталов и педиатрических пациентов

Организация реанимации и интенсивной терапии неонаталов. Методы реанимации и интенсивной терапии неонаталов. Основные лечебно-диагностические манипуляции при реанимации и интенсивной терапии.

Тема 4. Техника основных ветеринарных манипуляций в неонатологии

Манипуляции на органах дыхания. Ларингоскопия и эндотрахеальная интубация и санация.

Манипуляции на сосудах. Венозные и артериальные доступы. Методики катетеризации центральных и периферических вен. Осложнения катетеризации.

Кардиологические манипуляции. Расчет инфузионной терапии и парентерального питания.

Тема 5. Клиника и диагностика неотложных состояний, требующих хирургического вмешательства. Анатомические аномалии, хирургические методы их лечения

Анатомическая диагностика врожденной хирургической патологии. Пороки развития. Боль и обезболивание в неонатологии. Анатомические аномалии, хирургические методы их лечения.

Тема 6. Алиментарные заболевания неонаталов

Алиментарные заболевания неонаталов. Диагностики дисфункций желудочно-кишечного тракта неонаталов. Лечение дисфункций желудочно-кишечного тракта неонаталов.

Тема 7. Врожденные инфекционные заболевания неонаталов. Врожденные генетические заболевания мелких домашних животных, породные предрасположенности

Врожденные инфекции неонаталов. Врожденные вирусные и бактериальные инфекции у неонаталов. Иммуные и противовирусные препараты для неонаталов. Антибиотикотерапия в период новорожденности. Основные группы. Выбор антибиотиков при различных инфекциях. Особенности фармакотерапии антибиотиками, дозировка, осложнения и их профилактика.

Врожденные генетические заболевания мелких домашних животных, породные предрасположенности. Хромосомные болезни.

Тема 8. Неонатальная фармакология

Клиническая фармакология антибактериальных средств. Клиническая фармакология средств, применяемых при бронхо-обструктивном синдроме. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на бронхиальную проходимость. Ингаляционные средства. Клиническая фармакология диуретиков и сердечных гликозидов. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на органы пищеварительной системы.

Тема 9. Диета и искусственное вскармливание неонаталов.

Виды диет для неонаталов. Корма для неонаталов. Искусственное вскармливание неонаталов. Особенности энтерального питания. Парентеральное питание.

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3б

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин	Всего	Контактная работа		Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	
Тема 1. Физиология и патология плода в пренатальном и интранатальном периодах	8	1	1	5
Тема 2. Физиология и патология животных-неонатов и педиатрических пациентов	8	1	1	5
Тема 3. Реанимация и интенсивная терапия животных-неонатов и педиатрических пациентов	10	1	1	7
Тема 4. Техника основных ветеринарных манипуляций в неонатологии	8	1	2	5
Тема 5. Клиника и диагностика неотложных состояний, требующих хирургического вмешательства. Анатомические аномалии, хирургические методы их лечения	9	2	2	5
Тема 6. Алиментарные заболевания неонатов	8	1	1	5
Тема 7. Врожденные инфекционные заболевания неонатов. Врожденные генетические заболевания мелких домашних животных, породные предрасположенности	7	1	1	5
Тема 8. Неонатальная фармакология	7	1	1	8
Тема 9. Диета и искусственное вскармливание неонатов.	7	1	1	7
Итого	72	10	10	52

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3в

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин	Всего	Контактная работа		Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	
Тема 1. Физиология и патология плода в пренатальном и интранатальном периодах	7	1	-	6
Тема 2. Физиология и патология животных-неонатов и педиатрических пациентов	8	1	1	6
Тема 3. Реанимация и интенсивная терапия животных-неонатов и педиатрических пациентов	10	1	1	8
Тема 4. Техника основных ветеринарных манипуляций в неонатологии	7	-	1	6
Тема 5. Клиника и диагностика неотложных состояний, требующих хирургического вмешательства. Анатомические аномалии, хирургические методы их лечения	7	1	-	6
Тема 6. Алиментарные заболевания неонатов	7	-	1	6
Тема 7. Врожденные инфекционные заболевания неонатов. Врожденные генетические заболевания мелких домашних животных, породные предрасположенности	10	1	1	8
Тема 8. Неонатальная фармакология	9	1	-	8
Тема 9. Диета и искусственное вскармливание неонатов.	7	-	1	6
Итого	72	6	6	60

4.3 Лекции/практические занятия

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4а

Содержание практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
10 семестр					30
1	Тема 1. Физиология и патология плода в пренатальном и интранатальном периодах	Л-1: Физиология и патология плода в пренатальном и интранатальном периодах	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	1
2		ПЗ-1: Анатомо-физиологические особенности внутриутробного развития плода. Влияние различных факторов окружающей среды и состояния здоровья матери в различные сроки беременности на внутриутробное развитие плода. Внутриутробные инфекции. Физиологические роды.	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	2
3	Тема 2. Физиология и патология животных-неонаталов и педиатрических пациентов	Л-2: Физиология и патология животных-неонаталов и педиатрических пациентов	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	2
4		ПЗ-2: Анатомо-физиологические особенности неонаталов разных видов животных. Физиология неонаталов разных видов животных. Уход за неонаталами, вскармливание. Клиника и диагностика нарушений систем.	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	2
5	Тема 3. Реанимация и интенсивная терапия животных-неонаталов и педиатрических пациентов	Л-3: Реанимация и интенсивная терапия животных-неонаталов и педиатрических пациентов	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос, тестирование	1
6		ПЗ-3: Организация реанимации и интенсивной терапии неонаталов. Методы реанимации и интенсивной терапии неонаталов.	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	4
7	Тема 4. Техника основных ветеринарных манипуляций в неонатологии	Л-4: Техника основных ветеринарных манипуляций в неонатологии	ПКос-10.1 ПКос-10.3	Опрос	1
8		ПЗ-4: Манипуляции на органах дыхания. Кардиологические манипуляции. Манипуляции на сосудах.	ПКос-10.1 ПКос-10.3	Опрос	2
9	Тема 5. Клиника и диагностика неотложных состояний, требующих хирургического вмешательства. Анатомические аномалии, хирургические методы их лечения	Л-5: Клиника и диагностика неотложных состояний, требующих хирургического вмешательства	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	2
10		ПЗ-5: Антенатальная диагностика врожденной хирургической патологии. Пороки развития. Боль и обезболивание в неонатологии.	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	2
11	Тема 6. Алиментарные заболевания неонаталов	Л-6: Алиментарные заболевания неонаталов	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	1

12		ПЗ-6: Алиментарные заболевания neonatалов. Диагностики и лечение дисфункций желудочно-кишечного тракта neonatалов.	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	2
13	Тема 7. Врожденные инфекционные заболевания neonatалов.	Л-7: Врожденные инфекционные заболевания neonatалов.	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	1
14	Врожденные генетические заболевания мелких домашних животных, породные предрасположенности	ПЗ-7: Врожденные генетические заболевания мелких домашних животных, породные предрасположенности	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	2
15		Л-8: Neonatalная фармакология	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	1
16	Тема 8. Neonatalная фармакология	ПЗ-8: Клиническая фармакология антибактериальных средств, средств, применяемых при бронхо-обструктивном синдроме, препаратов, влияющих на бронхиальную проходимость, диуретиков и сердечных гликозидов, препаратов, влияющих на органы пищеварительной системы.	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос, контрольная работа	2
17		Л-9: Диета и искусственное вскармливание neonatалов	ПКос-10.2	Опрос	1
18	Тема 9. Диета и искусственное вскармливание neonatалов.	ПЗ-9: Виды диет для neonatалов. Корма для neonatалов. Искусственное вскармливание neonatалов. Особенности энтерального питания. Парентеральное питание.	ПКос-10.2	Опрос	2

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4б

Содержание практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций и практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
10 семестр					20
1		Л-1: Физиология и патология плода в пренатальном и интранатальном периодах	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	1
2	Тема 1. Физиология и патология плода в пренатальном и интранатальном периодах	ПЗ-1: Анатомо-физиологические особенности внутриутробного развития плода. Влияние различных факторов окружающей среды и состояния здоровья матери в различные сроки беременности на внутриутробное развитие плода. Внутриутробные инфекции. Физиологические роды.	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	1
3	Тема 2. Физиология и патология животных- neonatалов и	Л-2: Физиология и патология животных- neonatалов и педиатрических пациентов	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	1

4	педиатрических пациентов	ПЗ-2: Анатомо-физиологические особенности неонаталов разных видов животных. Физиология неонаталов разных видов животных. Уход за неонаталами, вскармливание. Клиника и диагностика нарушений систем.	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	1
5	Тема 3. Реанимация и интенсивная терапия животных-неонаталов и педиатрических пациентов	Л-3: Реанимация и интенсивная терапия животных-неонаталов и педиатрических пациентов	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	1
6		ПЗ-3: Организация реанимации и интенсивной терапии неонаталов. Методы реанимации и интенсивной терапии неонаталов.	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	1
7	Тема 4. Техника основных ветеринарных манипуляций в неонатологии	Л-4: Техника основных ветеринарных манипуляций в неонатологии	ПКос-10.1 ПКос-10.3	Опрос	1
8		ПЗ-4: Манипуляции на органах дыхания. Кардиологические манипуляции. Манипуляции на сосудах.	ПКос-10.1 ПКос-10.3	Опрос	2
9	Тема 5. Клиника и диагностика неотложных состояний, требующих хирургического вмешательства. Анатомические аномалии, хирургические методы их лечения	Л-5: Клиника и диагностика неотложных состояний, требующих хирургического вмешательства	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	2
10		ПЗ-5: Антенатальная диагностика врожденной хирургической патологии. Пороки развития. Боль и обезболивание в неонатологии.	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	2
11	Тема 6. Алиментарные заболевания неонаталов	Л-6: Алиментарные заболевания неонаталов	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	1
12		ПЗ-6: Алиментарные заболевания неонаталов. Диагностики и лечение дисфункций желудочно-кишечного тракта неонаталов.	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	1
13	Тема 7. Врожденные инфекционные заболевания неонаталов. Врожденные генетические заболевания мелких домашних животных, породные предрасположенности	Л-7: Врожденные инфекционные заболевания неонаталов.	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	1
14		ПЗ-7: Врожденные генетические заболевания мелких домашних животных, породные предрасположенности	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	1
15	Тема 8. Неонатальная фармакология	Л-8: Неонатальная фармакология	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	1
16		ПЗ-8: Клиническая фармакология антибактериальных средств, средств, применяемых при бронхо-обструктивном синдроме, препаратов, влияющих на бронхиальную проходимость, диуретиков и сердечных гликозидов, препаратов, влияющих на органы пищеварительной системы.	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	1
17	Тема 9. Диета и искусственное	Л-9: Диета и искусственное вскармливание неонаталов	ПКос-10.2	Опрос	1

18	вскармливание неонаталов.	ПЗ-9: Виды диет для неонаталов. Корма для неонаталов. Искусственное вскармливание неонаталов. Особенности энтерального питания. Парентеральное питание.	ПКос-10.2	Опрос	1
----	------------------------------	---	-----------	-------	---

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4в

Содержание практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
10 семестр					12
1	Тема 1. Физиология и патология плода в пренатальном и интранатальном периодах	Л-1: Физиология и патология плода в пренатальном и интранатальном периодах	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	1
2	Тема 2. Физиология и патология животных-неонаталов и педиатрических пациентов	Л-2: Физиология и патология животных-неонаталов и педиатрических пациентов	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	1
3		ПЗ-1: Анатомо-физиологические особенности неонаталов разных видов животных. Физиология неонаталов разных видов животных. Уход за неонаталами, вскармливание. Клиника и диагностика нарушений систем.	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	1
5	Тема 3. Реанимация и интенсивная терапия животных-неонаталов и педиатрических пациентов	Л-3: Реанимация и интенсивная терапия животных-неонаталов и педиатрических пациентов	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	1
5		ПЗ-2: Организация реанимации и интенсивной терапии неонаталов. Методы реанимации и интенсивной терапии неонаталов.	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	1
6	Тема 4. Техника основных ветеринарных манипуляций в неонатологии	ПЗ-3: Манипуляции на органах дыхания. Кардиологические манипуляции. Манипуляции на сосудах.	ПКос-10.1 ПКос-10.3	Опрос	1
7	Тема 5. Клиника и диагностика неотложных состояний, требующих хирургического вмешательства. Анатомические аномалии, хирургические методы их лечения	Л-4: Клиника и диагностика неотложных состояний, требующих хирургического вмешательства	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	1
8	Тема 6. Алиментарные заболевания неонаталов	ПЗ-4: Алиментарные заболевания неонаталов. Диагностики и лечение дисфункций желудочно-кишечного тракта неонаталов.	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	1
9	Тема 7. Врожденные инфекционные заболевания	Л-5: Врожденные инфекционные заболевания неонаталов.	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	1

10	неонаталов. Врожденные генетические заболевания мелких домашних животных, породные предрасположенности	ПЗ-5: Врожденные генетические заболевания мелких домашних животных, породные предрасположенности	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	1
11	Тема 8. Неонатальная фармакология	Л-6: Неонатальная фармакология	ПКос-10.1 ПКос-10.2 ПКос-10.3	Опрос	1
12	Тема 9. Диета и искусственное вскармливание неонаталов.	ПЗ-6: Виды диет для неонаталов. Корма для неонаталов. Искусственное вскармливание неонаталов. Особенности энтерального питания. Парентеральное питание.	ПКос-10.2	Опрос	1

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5а

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций / практических занятий
1	Тема 1. Физиология и патология плода в пренатальном и интранатальном периодах	ПКос-10.1, ПКос-10.2, ПКос-10.3 Анатомо-физиологические особенности внутриутробного развития плода. Влияние различных факторов окружающей среды (физических, химических, биологических и других) и состояния здоровья матери в различные сроки беременности на внутриутробное развитие плода. Внутриутробные инфекции. Физиологические роды. Патология родового акта и ее влияние на плод. Оценка состояния новорожденных при рождении.
2	Тема 2. Физиология и патология животных-неонаталов и педиатрических пациентов	ПКос-10.1, ПКос-10.2, ПКос-10.3 Анатомо-физиологические особенности неонаталов разных видов животных. Физиология неонаталов разных видов животных. Уход за неонаталами, вскармливание. Клиника и диагностика нарушений обмена веществ, нервной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, выделительной систем.
3	Тема 3. Реанимация и интенсивная терапия животных-неонаталов и педиатрических пациентов	ПКос-10.1, ПКос-10.2, ПКос-10.3 Организация реанимации и интенсивной терапии неонаталов. Методы реанимации и интенсивной терапии неонаталов. Основные лечебно-диагностические манипуляции при реанимации и интенсивной терапии.
4	Тема 4. Техника основных ветеринарных манипуляций в неонатологии	ПКос-10.1, ПКос-10.3 Манипуляции на органах дыхания. Ларингоскопия и эндотрахеальная интубация и санация. Манипуляции на сосудах. Венозные и артериальные доступы. Методики катетеризации центральных и периферических вен. Осложнения катетеризации. Кардиологические манипуляции. Расчет инфузионной терапии и парентерального питания.
5	Тема 5. Клиника и диагностика неотложных состояний, требующих хирургического вмешательства. Анатомические аномалии, хирургические методы их лечения	ПКос-10.1, ПКос-10.2, ПКос-10.3 Анатомическая диагностика врожденной хирургической патологии. Пороки развития. Боль и обезболивание в неонатологии. Анатомические аномалии, хирургические методы их лечения.

6	Тема 6. Алиментарные заболевания неонаталов	ПКос-10.1, ПКос-10.2, ПКос-10.3 Аntenатальная диагностика врожденной хирургической патологии. Пороки развития. Боль и обезболивание в неонатологии. Анатомические аномалии, хирургические методы их лечения.
7	Тема 7. Врожденные инфекционные заболевания неонаталов. Врожденные генетические заболевания мелких домашних животных, породные предрасположенности	ПКос-10.1, ПКос-10.2, ПКос-10.3 Врожденные инфекции неонаталов. Врожденные вирусные и бактериальные инфекции у неонаталов. Имунные и противовирусные препараты для неонаталов. Антибиотикотерапия в период новорожденности. Основные группы. Выбор антибиотиков при различных инфекциях. Особенности фармакотерапии антибиотиками, дозировка, осложнения и их профилактика. Врожденные генетические заболевания мелких домашних животных, породные предрасположенности. Хромосомные болезни.
8	Тема 8. Неонатальная фармакология	ПКос-10.1, ПКос-10.2, ПКос-10.3 Клиническая фармакология антибактериальных средств. Клиническая фармакология средств, применяемых при бронхо-обструктивном синдроме. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на бронхиальную проходимость. Ингаляционные средства. Клиническая фармакология диуретиков и сердечных гликозидов. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на органы пищеварительной системы.
9	Тема 9. Диета и искусственное вскармливание неонаталов.	ПКос-10.2 Виды диет для неонаталов. Корма для неонаталов. Искусственное вскармливание неонаталов. Особенности энтерального питания. Парентеральное питание.

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5б

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций / практических занятий
1	Тема 1. Физиология и патология плода в пренатальном и интранатальном периодах	ПКос-10.1, ПКос-10.2, ПКос-10.3 Анатомо-физиологические особенности внутриутробного развития плода. Влияние различных факторов окружающей среды (физических, химических, биологических и других) и состояния здоровья матери в различные сроки беременности на внутриутробное развитие плода. Внутриутробные инфекции. Физиологические роды. Патология родового акта и ее влияние на плод. Оценка состояния новорожденных при рождении.
2	Тема 2. Физиология и патология животных-неонаталов и педиатрических пациентов	ПКос-10.1, ПКос-10.2, ПКос-10.3 Анатомо-физиологические особенности неонаталов разных видов животных. Физиология неонаталов разных видов животных. Уход за неонаталами, вскармливание. Клиника и диагностика нарушений обмена веществ, нервной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, выделительной систем.
3	Тема 3. Реанимация и интенсивная терапия животных-неонаталов и педиатрических пациентов	ПКос-10.1, ПКос-10.2, ПКос-10.3 Организация реанимации и интенсивной терапии неонаталов. Методы реанимации и интенсивной терапии неонаталов. Основные лечебно-диагностические манипуляции при реанимации и интенсивной терапии.

4	Тема 4. Техника основных ветеринарных манипуляций в неонатологии	ПКос-10.1, ПКос-10.3 Манипуляции на органах дыхания. Ларингоскопия и эндотрахеальная интубация и санация. Манипуляции на сосудах. Венозные и артериальные доступы. Методики катетеризации центральных и периферических вен. Осложнения катетеризации. Кардиологические манипуляции. Расчет инфузионной терапии и парентерального питания.
5	Тема 5. Клиника и диагностика неотложных состояний, требующих хирургического вмешательства. Анатомические аномалии, хирургические методы их лечения	ПКос-10.1, ПКос-10.2, ПКос-10.3 Анатомическая диагностика врожденной хирургической патологии. Пороки развития. Боль и обезболивание в неонатологии. Анатомические аномалии, хирургические методы их лечения.
6	Тема 6. Алиментарные заболевания неонаталов	ПКос-10.1, ПКос-10.2, ПКос-10.3 Анатомическая диагностика врожденной хирургической патологии. Пороки развития. Боль и обезболивание в неонатологии. Анатомические аномалии, хирургические методы их лечения.
7	Тема 7. Врожденные инфекционные заболевания неонаталов. Врожденные генетические заболевания мелких домашних животных, породные предрасположенности	ПКос-10.1, ПКос-10.2, ПКос-10.3 Врожденные инфекции неонаталов. Врожденные вирусные и бактериальные инфекции у неонаталов. Иммунодепрессанты и противовирусные препараты для неонаталов. Антибиотикотерапия в период новорожденности. Основные группы. Выбор антибиотиков при различных инфекциях. Особенности фармакотерапии антибиотиками, дозировка, осложнения и их профилактика. Врожденные генетические заболевания мелких домашних животных, породные предрасположенности. Хромосомные болезни.
8	Тема 8. Неонатальная фармакология	ПКос-10.1, ПКос-10.2, ПКос-10.3 Клиническая фармакология антибактериальных средств. Клиническая фармакология средств, применяемых при бронхо-обструктивном синдроме. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на бронхиальную проходимость. Ингаляционные средства. Клиническая фармакология диуретиков и сердечных гликозидов. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на органы пищеварительной системы.
9	Тема 9. Диета и искусственное вскармливание неонаталов.	ПКос-10.2 Виды диет для неонаталов. Корма для неонаталов. Искусственное вскармливание неонаталов. Особенности энтерального питания. Парентеральное питание.

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5в

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций / практических занятий
-------	------------------------	--

1	Тема 1. Физиология и патология плода в пренатальном и интранатальном периодах	ПКос-10.1, ПКос-10.2, ПКос-10.3 Анатомо-физиологические особенности внутриутробного развития плода. Влияние различных факторов окружающей среды (физических, химических, биологических и других) и состояния здоровья матери в различные сроки беременности на внутриутробное развитие плода. Внутриутробные инфекции. Физиологические роды. Патология родового акта и ее влияние на плод. Оценка состояния новорожденных при рождении.
2	Тема 2. Физиология и патология животных-неонаталов и педиатрических пациентов	ПКос-10.1, ПКос-10.2, ПКос-10.3 Анатомо-физиологические особенности неонаталов разных видов животных. Физиология неонаталов разных видов животных. Уход за неонаталами, вскармливание. Клиника и диагностика нарушений обмена веществ, нервной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, выделительной систем.
3	Тема 3. Реанимация и интенсивная терапия животных-неонаталов и педиатрических пациентов	ПКос-10.1, ПКос-10.2, ПКос-10.3 Организация реанимации и интенсивной терапии неонаталов. Методы реанимации и интенсивной терапии неонаталов. Основные лечебно-диагностические манипуляции при реанимации и интенсивной терапии.
4	Тема 4. Техника основных ветеринарных манипуляций в неонатологии	ПКос-10.1, ПКос-10.3 Манипуляции на органах дыхания. Ларингоскопия и эндотрахеальная интубация и санация. Манипуляции на сосудах. Венозные и артериальные доступы. Методики катетеризации центральных и периферических вен. Осложнения катетеризации. Кардиологические манипуляции. Расчет инфузионной терапии и парентерального питания.
5	Тема 5. Клиника и диагностика неотложных состояний, требующих хирургического вмешательства. Анатомические аномалии, хирургические методы их лечения	ПКос-10.1, ПКос-10.2, ПКос-10.3 Аntenатальная диагностика врожденной хирургической патологии. Пороки развития. Боль и обезболивание в неонатологии. Анатомические аномалии, хирургические методы их лечения.
6	Тема 6. Алиментарные заболевания неонаталов	ПКос-10.1, ПКос-10.2, ПКос-10.3 Аntenатальная диагностика врожденной хирургической патологии. Пороки развития. Боль и обезболивание в неонатологии. Анатомические аномалии, хирургические методы их лечения.
7	Тема 7. Врожденные инфекционные заболевания неонаталов. Врожденные генетические заболевания мелких домашних животных, породные предрасположенности	ПКос-10.1, ПКос-10.2, ПКос-10.3 Врожденные инфекции неонаталов. Врожденные вирусные и бактериальные инфекции у неонаталов. Иммунные и противовирусные препараты для неонаталов. Антибиотикотерапия в период новорожденности. Основные группы. Выбор антибиотиков при различных инфекциях. Особенности фармакотерапии антибиотиками, дозировка, осложнения и их профилактика. Врожденные генетические заболевания мелких домашних животных, породные предрасположенности. Хромосомные болезни.
8	Тема 8. Неонатальная фармакология	ПКос-10.1, ПКос-10.2, ПКос-10.3 Клиническая фармакология антибактериальных средств. Клиническая фармакология средств, применяемых при бронхо-обструктивном синдроме. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на бронхиальную проходимость. Ингаляционные средства. Клиническая фармакология диуретиков и сердечных гликозидов. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на органы пищеварительной системы.

9	Тема 9. Диета и искусственное вскармливание neonatalов.	ПКос-10.2 Виды диет для neonatalов. Корма для neonatalов. Искусственное вскармливание neonatalов. Особенности энтерального питания. Парентеральное питание.
---	---	--

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Таблица 6

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1	Тема 1. Физиология и патология плода в пренатальном и интранатальном периодах	Л Лекция-провокация
2	Тема 3. Реанимация и интенсивная терапия животных-neonatalов и педиатрических пациентов	ПЗ Практическое занятие (работа с муляжами)

6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, и навыков и (или) опыта деятельности

Тема 1. Физиология и патология плода в пренатальном и интранатальном периодах

Вопросы для подготовки к занятиям

1. Анатомо-физиологические особенности внутриутробного развития плода.
2. Влияние физических факторов окружающей среды на внутриутробное развитие плода.
3. Влияние химических факторов окружающей среды на внутриутробное развитие плода.
4. Влияние биологических и других факторов окружающей среды на внутриутробное развитие плода.
5. Влияние различных факторов на состояния здоровья матери в различные сроки беременности.
6. Внутриутробные инфекции.
7. Физиологические роды.
8. Патология родового акта и ее влияние на плод.
9. Оценка состояния новорожденных при рождении.

Тема 2. Физиология и патология животных-neonatalов и педиатрических пациентов

Вопросы для подготовки к занятиям

1. Анатомо-физиологические особенности neonatalов разных видов животных.
2. Физиология neonatalов разных видов животных.
3. Уход за neonatalами, вскармливание.
4. Клиника и диагностика нарушений обмена веществ у neonatalов и педиатрических пациентов.
5. Клиника и диагностика нарушений нервной системы у neonatalов и педиатрических пациентов.
6. Клиника и диагностика нарушений сердечно-сосудистой системы у neonatalов и педиатрических пациентов.
7. Клиника и диагностика нарушений пищеварительной и выделительной систем у neonatalов и педиатрических пациентов.

Тема 3. Реанимация и интенсивная терапия животных-neonatalов и педиатрических пациентов

Тестовые задания по теме

1. Что не является основным признаком состояния клинической смерти

- А) Отсутствие пульсации на сонной артерии Б) Отсутствие дыхания
В) Отсутствие сознания Г) Бледность кожных покровов

2. Период клинической смерти в условиях гипотермии (30-31 С) составляет

- А) Пятнадцать минут Б) Три минуты В) Десять минут Г) Двадцать минут

3. Не относится к механизмам остановки кровообращения

- А) Электромеханическая диссоциация («неэффективное сердце») Б) Асистолия (и полная поперечная блокада сердца) В) Фибрилляция желудочков и мерцательная желудочковая тахикардия Г) Кардиогенный шок

4. Повторные введения адреналина при сердечно-легочной реанимации осуществляют каждые

- А) Три-пять минут Б) Шесть-семь минут В) Две минуты Г) Десять минут

5. Введение гидрокарбоната натрия показано при

- А) Декомпенсированном метаболическом ацидозе Б) Декомпенсированном респираторном ацидозе
В) Компенсированном метаболическом алкалозе Г) Компенсированном респираторном алкалозе

6. Что не относится к кристаллоидам

- А) Растворы глюкозы Б) Раствор Рингера В) Раствор хлорида натрия Г) Альбумин

7. Дайте определение «Триаж пациентов – это ...

- А) распределение пострадавших и больных на группы, исходя из нуждаемости в первоочередных и однородных мероприятиях (лечебных, профилактических, эвакуационных) в конкретной обстановке
Б) неотложная медицинская процедура, направленная на восстановление жизнедеятельности организма и выведение его из состояния клинической смерти.
В) система лечебных мероприятий, направленных на коррекцию нарушенных жизненных функций (дыхания, кровообращения, метаболизма) или профилактики этих нарушений.

8. Преобладающий механизм в развитии геморрагического шока

- А) Снижение общего периферического сосудистого сопротивления
Б) Гиповолемия В) Сердечная недостаточность Г) Гиперволемия

9. Сколько примерно единиц гепарина на 1кг веса используют для профилактики ДВС

- А) 100 ед. (1мг) гепарина Б) 1000 ед. (10мг) В) 5000 ед (50мг) Г) 2500 ед (25мг)

10. Шкала Глазго используется для оценки

- А) Степени шока Б) Тяжести комы В) Тяжести травмы Г) Степени кровопотери

11. Какова физиологическая потребность организма в жидкости

- А) 35 - 40 мл\кг массы тела Б) 10 - 15мл\кг массы тела В) 50 - 70 мл\кг массы тела
Г) 100 мл\кг массы тела

12. Допамин способствует вазодилатации чревной и почечной области, усиливает почечный и мезентериальный кровоток в дозе

- А) 1 – 4 мкг\кг в мин. (малые дозы) Б) 5 – 15 мкг\кг в мин.(большие дозы)
В) больше 20 мкг\кг в мин.

13. На оценку состояния пострадавшего при сердечно-легочной реанимации дается

- А) 1 минута Б) 1 секунда В) 3 минуты

Комплект заданий для контрольной работы

Тема 8. Неонатальная фармакология

Вариант 1

1. Клиническая фармакология антибактериальных средств в неонатологии.

Вариант 2

1. Клиническая фармакология средств, применяемых при бронхо-обструктивном синдроме.

Вариант 3

1. Клиническая фармакология диуретиков и сердечных гликозидов.

Вариант 4

- Клиническая фармакология препаратов, влияющих на органы пищеварительной системы.

Вопросы к зачету (ПКос-10.1 ПКос-10.2, ПКос-10.3)

1. Анатомо-физиологические особенности внутриутробного развития плода.
2. Влияние физических, химических, биологических и др. факторов окружающей среды на внутриутробное развитие плода.
3. Влияние различных факторов на состояния здоровья матери в различные сроки беременности.
4. Внутриутробные инфекции.
5. Физиологические роды.
6. Патология родового акта и ее влияние на плод.
7. Оценка состояния новорожденных при рождении.

8. Анатомо-физиологические особенности неонаталов разных видов животных.
9. Физиология неонаталов разных видов животных.
10. Уход за неонаталами, вскармливание.
11. Клиника и диагностика нарушений обмена веществ у неонаталов и педиатрических пациентов.
12. Клиника и диагностика нарушений нервной системы у неонаталов и педиатрических пациентов.
13. Клиника и диагностика нарушений сердечно-сосудистой системы у неонаталов и педиатрических пациентов.
14. Клиника и диагностика нарушений пищеварительной и выделительной систем у неонаталов и педиатрических пациентов.
15. Организация реанимации и интенсивной терапии неонаталов.
16. Методы реанимации и интенсивной терапии неонаталов.
17. Основные лечебно-диагностические манипуляции при реанимации и интенсивной терапии.
18. Манипуляции на органах дыхания.
19. Манипуляции на сосудах. Осложнения катетеризации.
20. Кардиологические манипуляции.
21. Расчет инфузионной терапии и парентерального питания.
22. Клиника и диагностика неотложных состояний, требующих хирургического вмешательства.
23. Анатомические аномалии, хирургические методы их лечения
24. Боль и обезболивание в неонатологии.
25. Алиментарные заболевания неонаталов.
26. Диагностика и лечение дисфункций желудочно-кишечного тракт неонаталов.
27. Врожденные инфекционные заболевания неонаталов.
28. Врожденные генетические заболевания мелких домашних животных, породные предрасположенности
29. Имунные и противовирусные препараты для неонаталов.
30. Антибиотикотерапия в период новорожденности.
31. Клиническая фармакология антибактериальных средств.
32. Клиническая фармакология средств, применяемых при бронхо-обструктивном синдроме.
33. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на бронхиальную проходимость. Ингаляционные средства.
34. Клиническая фармакология диуретиков и сердечных гликозидов.
35. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на органы пищеварительной системы.
36. Виды диет для неонаталов.
37. Корма для неонаталов.
38. Искусственное вскармливание неонаталов.
39. Особенности энтерального питания неонаталов.
40. Парентеральное питание неонаталов.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Критерии оценки зачета:

Оценка «зачет» выставляется, если:

- Студент в полном объеме, аргументировано и без ошибок раскрыл теоретическое содержание вопросов;
- Студент знает программный материал, правильно, по существу и последовательно раскрыл содержание вопросов, но допустил несколько несущественных ошибок и неточностей.

Оценка «незачет» выставляется, если:

- Студент содержание вопросов зачета не раскрыл или раскрыл не полностью и не изложил в ответе основные положения программного материала

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Основная литература

1. Дюльгер, Г. П. Акушерство, гинекология и биотехника размножения кошек : учебное пособие для вузов / Г. П. Дюльгер, Е. С. Седлецкая, П. Г. Дюльгер. — 3-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-9110-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221159>
2. Основы анестезиологии и реаниматологии в клинической ветеринарии мелких млекопитающих животных : учебное пособие для вузов / И. И. Калюжный, П. Р. Пульняшенко, А. В. Яшин [и др.] ; Под редакцией профессора И. И. Калюжного и П. Р. Пульняшенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-9480-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195493>
3. Родин, И. А. Новокаиновая терапия при акушерских и хирургических заболеваниях животных : учебное пособие / И. А. Родин. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 83 с. — ISBN 978-5-00097-914-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171586>
4. Федотов, С. В. Неонатология и патология новорожденных животных / С. В. Федотов, Г. М. Удалов, Н. С. Белозерцева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 180 с. — ISBN 978-5-507-45359-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/265205>

7.2 Дополнительная литература

1. Авдеенко, В. С. Ветеринарная андрология : учебное пособие / В. С. Авдеенко, С. В. Федотов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-3500-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206339>
2. Борхунова, Е. Н. Морфология органов репродукции : учебное пособие / Е. Н. Борхунова, Э. К. Гасангусейнова, П. Л. Гореликов. — Москва : МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2023. — 60 с. — ISBN 978-5-86341-534-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/406178>
3. Ветеринарная фармация : учебник / Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин, А. М. Лунегов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 452 с. — ISBN 978-5-8114-4573-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126918>
4. Данников, С. П. Основы ветеринарной оперативной хирургии : учебное пособие для вузов / С. П. Данников. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 88 с. — ISBN 978-5-507-49027-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/401033>
5. Дюльгер, Г. П. Физиология размножения и репродуктивная патология собак : учебное пособие для вузов / Г. П. Дюльгер, П. Г. Дюльгер. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-9335-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189509>
6. Колесов, М.А. Анестезиология и реаниматология собак и кошек. / М.А. Колесов. — М.; Аквариум, 2008. — 208 с.
7. Кэрролл, Г.Л. Анестезиология и аналгезия мелких домашних животных. / Г.Л. Кэрролл. — М.: Аквариум, 2005. — 296 с.
8. Частная хирургия животных / А. А. Стекольников, Б. С. Семенов, В. М. Руколь, В. А. Журба ; под редакцией А. А. Стекольников, Б. С. Семенов. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 372 с. — ISBN 978-5-507-47164-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/334001>

7.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Галимзянов, И. Г. Новокаиновая терапия при хирургических и акушерско-гинекологических заболеваниях животных : учебное пособие / И. Г. Галимзянов, С. Р. Юсупов, Ф. В. Шакирова. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2020. — 62 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156781>
2. Местное обезболивание и методы новокаиновой терапии животных : учебно-методическое пособие / А. Ф. Сапожников, И. Г. Конопельцев, С. Д. Андреева, Т. А. Бакина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-1162-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210623>
3. Новокаиновая терапия при хирургических, терапевтических и акушерских патологиях : учебное пособие / Р. С. Катаргин, О. В. Колосова, Э. А. Петрова, И. М. Саражакова. — Красноярск : КрасГАУ, 2016. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187089>
4. Федотов, С. В. Неонатология и патология новорожденных животных / С. В. Федотов, Г. М. Удалов, Н. С. Белозерцева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 180 с. — ISBN 978-5-507-45359-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/265205>

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека - <http://www.cnsheb.ru>
3. Электронно-библиотечная система BOOK.ru - <https://www.book.ru>.
4. <http://www.cnsheb.ru/akdil>
5. <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
6. <http://www.rsl.ru>

9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Таблица 9

Перечень программного обеспечения

№п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1	Все разделы	Microsoft Power Point	Программа подготовки презентаций	Microsoft	2006 (версия Microsoft Power Point 2007)
2	Все разделы	Microsoft Word	Текстовый редактор	Microsoft	2006 (версия Microsoft Power Point 2007)

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 8

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля

индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 227н).	и промежуточной аттестации (каб. 227н); Перечень оборудования: учебные столы (22 шт); стулья (44 шт); рабочее место преподавателя; доска учебная; Интерактивная доска Hitachi StarBoard F-82; Проектор мультимедийный Viewsonic и системный блок Core в комплексе.
Аудитория для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. №225)	Лабораторные столы (8 шт); стулья (16 шт); муляжи, плакаты, акушерский набор; фантом и теленок; влажные препараты; стетофонендоскоп Раппопорта, измеритель артериального давления, молоточки Захарова; офтальмоскоп; бактерицидная лампа; тренажер "Отработка навыков внутривенных процедур", облучатель ультрафиолетовый.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (каб. № 203н).	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (каб. № 203н). Перечень оборудования: компьютерные столы (15 шт.); стулья (15 шт.); рабочее место преподавателя; рабочая станция (моноблок) Acer Veriton Z4640G (15 шт.) подключенные к сети Интернет и обеспеченные доступом к ЭБС. Используемое программное обеспечение: Microsoft Office Professional Plus 2007 (Microsoft Open License №42906552 от 23.10.2007, Microsoft Open License №43061896 от 22.11.2007, Microsoft Open License №46223838 от 04.12.2009); Microsoft Office Standard 2007 (Microsoft Open License №43061896 от 22.11.2007, Microsoft Open License №46223838 от 04.12.2009)

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При изучении курса целесообразно придерживаться следующей последовательности:

1. До посещения первого занятия:

а) внимательно прочитать основные положения программы курса;

б) подобрать необходимую литературу и ознакомиться с её содержанием. 2. После посещения занятия:

а) углублено изучить основные положения темы программы по материалам лекции и рекомендуемым литературным источникам;

б) дополнить конспект сделанный на занятии краткими ответами на каждый контрольный вопрос к теме и при возможности выполнить задание для самостоятельной работы;

в) составить список вопросов для выяснения во время аудиторных занятий;

г) подготовиться к практическим занятиям.

Самостоятельная работа студентов по заданию преподавателя должна быть спланирована и организована таким образом, чтобы дать возможность не только выполнять текущие учебные занятия, но и научиться работать самостоятельно. Самостоятельная работа представляет собой работу с материалами лекций, чтение учебной и дополнительной литературы, что позволит студентам углублять свои знания, формировать определенные навыки работы. Контроль самостоятельной работой студентов осуществляется преподавателем на практических занятиях.

В структуру самостоятельной работы входит

1. работа студентов на лекциях и над текстом лекции после нее, в частности, при подготовке к зачету;

2. подготовка к практическим занятиям (подбор литературы к определенной проблеме; работа над источниками; составление реферативного сообщения или доклада и пр.),

3. работа на практических занятиях, проведение которых ориентирует студентов на творческий поиск оптимального решения проблемы, развивает навыки самостоятельного мышления и умения убедительной аргументации собственной позиции.

Студент должен проявить способность самостоятельно разобраться в работе и выработать свое отношение к ней, используя полученные в рамках данного курса навыки.

Задания для самостоятельной работы студентов являются составной частью учебного процесса. Выполнение заданий способствует:

- закреплению и расширению полученных студентами знаний по изучаемым вопросам в рамках учебной дисциплины;

- формированию практических навыков;

Важность самостоятельной работы студентов обусловлена повышением требований к

уровню подготовки специалистов в современных условиях, необходимостью давать оценку конкретным практическим ситуациям; осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных задач. Самостоятельная работа приобщает студентов к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем в сфере повышения устойчивости животных к факторам окружающей среды и повышения их продуктивности. Задания для самостоятельной работы выполняются студентами во внеаудиторное время.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия, обязан его отработать. Отработка занятий осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

Пропуск лекционного занятия студент отрабатывает самостоятельно и представляет ведущему преподавателю конспект лекций по пропущенным занятиям.

Пропуск практического занятия студент отрабатывает под руководством ведущего преподавателя дисциплины.

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

В условиях современного животноводства при различных формах ведения этой отрасли народного хозяйства, большое значение имеет знание по латинскому языку, направленных на получение продукции высокого санитарного качества.

Для лучшего усвоения материала студентами преподавателю рекомендуется в первую очередь ознакомить их с программой курса и кратким изложением материала курса, представленного в образовательной программе дисциплины. Во-вторых, необходимо ознакомить студентов с основными терминами и понятиями, применяемыми в данной дисциплине, которые представлены в глоссарии. Далее согласно учебному плану на занятиях преподаватель должен довести до студентов теоретический материал согласно тематике и содержанию лекционных занятий, представленных в методических рекомендациях отдельным разделом.

Лекции являются одним из основных инструментов обучения студентов. Информационный потенциал лекции достаточно высок:

- содержательность, то есть наличие в лекции проверенных сведений;
- информативность - степень новизны сведений, преподносимых лектором;
- дифференцированность информации:
- раскрываются новые подходы, разработки, идеи научной мысли;
- показывает, как и каким образом складываются или формируются в науке и практике тот или иной постулат, взгляд, положение;
- рекомендательно-практическая информация - данные о конкретных приемах, методах, технологиях.

Использование новых информационных технологий в цикле лекций и практических занятий по дисциплине позволяют максимально эффективно задействовать и использовать информационный, интеллектуальный и временной потенциал, как студентов, так и преподавателей для реализации поставленных учебных задач.

Основные цели практических занятий:

- интегрировать знания, полученные по другим дисциплинам данной специальности и активизировать их использование в дальнейшей практической деятельности;

При проведении практических занятий полученные теоретические знания необходимо закрепить устным или письменным опросом по каждой отдельной теме. После изучения каждой темы закрепления и лучшего усвоения материала на практических занятиях рекомендуется провести опрос студентов по представленным вопросам для самопроверки. Завершить изучение дисциплины целесообразно выполнением тестов для проверки усвоения учебного материала. Подобный подход позволит студентам логично и последовательно осваивать материал и успешно пройти итоговую аттестацию в виде экзамена при очной и заочной форме обучения.