

УТВЕРЖДЕНО

Приказ №001-О от 12 августа 2026 г.
Генеральный директор ООО «ВМ»

 /Ворожейкина Л. Е./



ООО «ВМ»

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА –
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

**«Реанимация и интенсивная терапия мелких домашних животных
(кошки, собаки). Сердечно легочная реанимация.»**

Объем программы (трудоемкость): 22 академических часа

Срок освоения программы: 3 дня

Форма обучения: очная

г. Санкт-Петербург, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
2. Цель и задачи программы	4
3. Планируемые результаты обучения	5
4. Учебный план	8
5. Календарный учебный график	9
6. Рабочие программы	10
7. Оценка результатов освоения программы	12
8. Программа итоговой аттестации обучающихся	13
9. Оценочные материалы	14
10. Организационно-педагогические условия реализации программы	15
11. Материально-технические условия реализации программы	17
12. Информационные и учебно-методические условия	18

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Характеристика программы:

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Реанимация и интенсивная терапия мелких домашних животных (кошки, собаки)» (далее – программа) является учебно-методическим организационно-нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации разработана в соответствии с нормами:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Министерства образования и науки РФ от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- приказа Минтруда РФ от 12.10.2021 № 712Н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии».

1.2. Основная цель вида профессиональной деятельности:

В современной ветеринарной практике первостепенное значение приобретает своевременное и квалифицированное оказание экстренной помощи и проведение сердечно-легочной реанимации (СЛР) животным в критических состояниях. Данный комплекс мероприятий направлен на экстренное восстановление и поддержание жизненно важных функций организма (дыхания и сердечной деятельности) мелких домашних животных (собак и кошек). Занятия проводятся с использованием современного реанимационного оборудования, манекенов-симуляторов и тренажеров для отработки практических навыков.

1.3. Категория обучающихся:

Лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование по специальности «Ветеринария».

1.4. Объем программы (трудоемкость):

Общая трудоемкость 22 академических часа.

1.5. Срок освоения программы:

3 учебных дня.

1.6. Форма обучения:

Очная.

1.7. Документ, выдаваемый после завершения обучения:

Удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

2.1. Цель программы:

Цель программы повышения квалификации «Реанимация и интенсивная терапия мелких домашних животных (кошки, собаки)» заключается в формировании и развитии необходимых профессиональных компетенций, углубленных теоретических знаний и устойчивых практических навыков по проведению базовой и расширенной сердечно-легочной реанимации, оценке критических состояний, мониторингу витальных функций и ведению постреанимационного периода у собак и кошек.

2.2. Задачи программы:

- сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных знаний по патофизиологии остановки кровообращения и дыхания у собак и кошек;
- совершенствовать профессиональную подготовку ветеринарного врача, обладающего клиническим мышлением, способного действовать быстро и алгоритмизированно в условиях дефицита времени;
- отработать технику компрессий грудной клетки с учетом анатомических особенностей различных пород собак и кошек, методику искусственной вентиляции легких и обеспечения проходимости дыхательных путей;
- обучить алгоритмам расширенной сердечно-легочной реанимации: электрокардиографической диагностике остановки кровообращения (асистолия, ЭМД, фибрилляция желудочков, желудочковая тахикардия без пульса), проведению дефибрилляции, обеспечению сосудистого и внутрикостного доступов;
- подготовить ветеринарного специалиста к грамотному применению медикаментозной терапии в реанимации (вазопрессоры, антиаритмики, атропин, антидоты/антагонисты);
- сформировать навыки командного взаимодействия (лидерство, закрытая петля коммуникации) и тактики постреанимационного ведения пациента.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

3.1. Программа направлена на качественное изменение профессиональных компетенций, необходимых для выполнения видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

В планируемых результатах отражается преемственность с Приказом Минтруда РФ от 12.10.2021 № 712Н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии».

3.2. Программа направлена на совершенствование слушателями профессиональных компетенций:

ПК-1. Умеет правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой и инструментарием в экстренных и диагностических целях и владеет техникой реанимационных манипуляций;

ПК-2. Способен проводить экстренное клиническое обследование животных с использованием специальных методов для уточнения статуса и принятия тактических решений при критических состояниях.

Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Знать (1 этап)	Уметь (2 этап)	Владеть (3 этап)
ПК-1	умеет правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой и инструментарием в диагностических и экстренных целях и владеет техникой обследования и манипуляций;	• технику безопасности и правила работы с реанимационной аппаратурой (дефибрилляторы, мониторы, мешки Амбу, электроотсосы, шприцевые дозаторы); • правила и технику установки внутривенных и внутрикостных доступов; • методы обеспечения проходимости дыхательных путей (интубация, коникотомия).	• осуществлять подготовку и настройку реанимационного оборудования; • выполнять экстренную интубацию трахеи у кошек и собак; • безопасно применять дефибриллятор; • устанавливать сосудистые и внутрикостные доступы в экстренной обстановке.	• навыками безопасной работы с оборудованием реанимационного блока; • техникой проведения компрессий грудной клетки с заданными параметрами; • техникой масочной вентиляции и ИВЛ мешком Амбу; • методикой установки внутрикостной иглы.
ПК-2	способен проводить клиническое обследование животных с использованием специальных методов для уточнения диагноза и витального статуса.	• показания и противопоказания к базовой и расширенной СЛР; • диагностические критерии клинической смерти и видов шока; • электрокардиографические паттерны остановки сердца (асистолия, ЭМД, ФЖ, БТСП); • методику оценки показателей капнографии (EtCO₂) и сатурации (SpO₂).	• мгновенно проводить оценку сознания, проходимости дыхательных путей, дыхания и кровообращения (АВС); • идентифицировать ритмы остановки кровообращения по монитору; • рассчитывать дозы реанимационных препаратов; • оценивать эффективность проводимой реанимации по капнограмме.	• методикой интерпретации данных витального мониторинга; • навыком экстренной постановки диагноза терминального состояния; • алгоритмами ведения постреанимационного синдрома; • навыками командного взаимодействия при СЛР.

3.3. Планируемым результатом обучения является освоение как теоретических знаний, так и практических умений и навыков.

В результате освоения программы слушатели должны:

Знать:

- правила работы и технику безопасности при работе с оборудованием реанимационного профиля;
- современные протоколы базовой (BLS) и расширенной (ALS) сердечно-легочной реанимации кошек и собак (RECOVER);
- анатомические и породные особенности строения грудной клетки мелких домашних животных, определяющие тактику компрессий;
- фармакологические свойства, дозировки и пути введения адреналина, атропина, антиаритмических препаратов, антагонистов;
- алгоритмы мониторинга эффективности СЛР и протоколы постреанимационной интенсивной терапии.

Уметь:

- оперативно распознавать остановку дыхания и кровообращения за 5–10 секунд;
- выполнять качественные компрессии грудной клетки с частотой 100–120 в минуту и адекватной глубиной сжатия;
- обеспечивать проходимость дыхательных путей и проводить вентиляцию легких мешком Амбу;
- дифференцировать шоковые и нешоковые ритмы остановки сердца по монитору ЭКГ;
- рассчитывать дозы лекарственных средств первой и второй линии, определять показания к дефибрилляции.

Владеть:

- техникой проведения базовой сердечно-легочной реанимации на симуляторах;
- техникой экстренной интубации трахеи и установки внутрикостного доступа;
- навыками работы с капнографом и дефибриллятором;
- алгоритмами командного взаимодействия в качестве лидера или исполнителя реанимационной бригады;
- методиками стабилизации показателей гемодинамики и нейропротекции в постреанимационном периоде.

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Реанимация и интенсивная терапия мелких домашних животных (кошки, собаки)»

Цель обучения: формирование и развитие необходимых профессиональных компетенций, знаний и практических навыков по применению современных методов реанимации, проведению базовой и расширенной сердечно-легочной реанимации мелких домашних животных, интенсивной терапии критических состояний.

Категория слушателей: лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие профильное образование по специальности «Ветеринария».

Трудоемкость обучения: 22 академических часа.

Форма обучения: очная.

№ п/п	Наименование компонентов программы	Всего	Лекции	Практические занятия	Контроль	Форма контроля
1	1. Основы реанимационной помощи. Первичная оценка состояния и Базовая сердечно-легочная реанимация (BLS) у собак и кошек.	7	4	3		Текущий опрос
2	2. Расширенная сердечно-легочная реанимация (ALS): мониторинг, ЭКГ-ритмы остановки сердца, дефибрилляция и сосудистые доступы.	7	4	3		Текущий опрос
3	3. Фармакотерапия в реанимации, командная работа и ведение постреанимационного синдрома.	7	4	3		Текущий опрос
	Итоговая аттестация (зачет)	1			1	Зачет
	Итого	22	12	9	1	

¹ Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный график обучения является примерным, составляется и утверждается для каждой группы.

Срок освоения программы 3 учебных дня.

Начало обучения по мере набора группы.

Трудоемкость обучения по программе составляет 22 академических часа, включая итоговую аттестацию.

№ п/п	Наименование темы	1 день	2 день	3 день
1.	Основы реанимационной помощи. Первичная оценка состояния и Базовая сердечно-легочная реанимация (BLS) у собак и кошек.	7		
2.	Расширенная сердечно-легочная реанимация (ALS): мониторинг, ЭКГ-ритмы остановки сердца, дефибрилляция и сосудистые доступы.		7	
3.	Фармакотерапия в реанимации, командная работа и ведение постреанимационного синдрома.			7
4.	Итоговая аттестация (зачет)			1

6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ

1. Основы реаниматологии. Первичная оценка состояния и Базовая сердечно-легочная реанимация (BLS) у собак и кошек.

Теоретическая часть:

1. Понятие клинической и биологической смерти. Патофизиология терминальных состояний.
2. Первичный осмотр и экспресс-оценка пациента (триаж / алгоритм ABC). Показания к началу реанимации.
3. Базовая сердечно-легочная реанимация (BLS): физиология компрессий грудной клетки (теория прямого сердечного насоса и грудного насоса).
4. Виды компрессий у собак различных пород с анатомическими особенностями строения грудной клетки (брахицефалы, собаки с килевидной, бочкообразной грудной клеткой) и кошек. Частота и глубина компрессий.
5. Обеспечение проходимости дыхательных путей и техника ИВЛ: прямая интубация трахеи, вентиляция мешком Амбу.

Практическая часть:

1. Отработка 2-минутных непрерывных циклов компрессий на манекенах собак и кошек с аудиометроном и контролем полноты декомпрессии.
2. Практикум по экстренной интубации трахеи в латеральном положении животного и синхронизации компрессий с дыханием.

Вопросы:

1. В чем заключается фундаментальное различие между теорией сердечного и теорией грудного насоса при компрессиях?
2. Какова рекомендованная международным протоколом частота компрессий грудной клетки и глубина сжатия у собак и кошек?
3. Почему следует избегать перерывов в компрессиях грудной клетки более чем на 5–10 секунд?
4. Каковы основные опасности и гемодинамические последствия гипервентиляции пациента при СЛР?

2. Расширенная сердечно-легочная реанимация (ALS): мониторинг, ЭКГ-ритмы остановки сердца, дефибрилляция и сосудистые доступы.

Теоретическая часть:

1. Расширенная сердечно-легочная реанимация (ALS): алгоритмы действий.
2. Дефибриллируемые и недефибриллируемые ритмы.
3. Электрическая дефибрилляция: типы дефибрилляторов, выбор энергии разряда, позиционирование электродов, правила безопасности.
4. Мониторинг эффективности СЛР: капнография (EtCO₂), сатурация (SpO₂), пульсоксиметрия.
5. Пути введения лекарственных препаратов: внутривенный, внутрикостный, эндотрахеальный.

Практическая часть:

1. Отработка распознавания ЭКГ-паттернов остановки сердца по симуляционным кривым.
2. Отработка алгоритма применения дефибриллятора на специализированном оборудовании.
3. Постановка внутрикостного доступа на учебных тренажерах/препаратах трубчатых костей.

Вопросы:

1. Какие ритмы остановки кровообращения требуют применения дефибриллятора?
2. Какое значение EtCO₂ свидетельствует о качественном выполнении компрессий грудной клетки?

3. Каковы анатомические ориентиры для установки внутрикостного катетера в большеберцовую и плечевую кости?
4. В каких случаях допускается эндотрахеальное введение препаратов и как корректируется дозировка?

3. Фармакотерапия в реанимации, командная работа и ведение постреанимационного синдрома.

Теоретическая часть:

1. Фармакотерапия остановки сердца: адреналин (низкие и высокие дозы), вазопрессин, атропин. Показания и кратность.
2. Препараты второй линии и специфическая коррекция: амиодарон, лидокаин, бикарбонат натрия, препараты кальция, антидоты/антагонисты (налоксон, атипамезол, флумазенил).
3. Инфузионная терапия во время СЛР: показания и противопоказания.
4. Нетехнические навыки и организация реанимационной бригады: лидерство, распределение ролей, закрытая петля коммуникации.
5. Постреанимационный синдром: стабилизация гемодинамики, оптимизация оксигенации/вентиляции, таргетный температурный менеджмент, нейропротекция.

Практическая часть:

1. Комплексные командные симуляции сценариев реанимации в реальном времени с распределением ролей и сменой компрессоров каждые 2 минуты.
2. Клинический разбор симуляционных кейсов (дебрифинг).

Вопросы:

1. С какой периодичностью вводится адреналин в низких дозах во время проведения СЛР?
2. Почему рутинное болюсное введение больших объемов кристаллоидов противопоказано эвулемичным пациентам при СЛР?
3. Какие антидоты применяются при остановке сердца, вызванной передозировкой альфа-2-агонистов или опиоидов?
4. В чем заключается целевой температурный менеджмент в постреанимационном периоде и почему нельзя допускать гипертермию?
5. Каковы обязанности руководителя реанимационной бригады?

7. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Формы аттестации:

Программой предусмотрена текущая и итоговая аттестация слушателей.

Для проведения текущей и итоговой аттестации разработан фонд оценочных средств, являющийся неотъемлемой частью учебно-методического комплекса.

Объектами оценивания выступают:

- степень освоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы.

Текущий контроль знаний обучающихся проводится преподавателем, ведущим занятия в учебной группе, на протяжении всего обучения по программе.

Текущий контроль знаний включает в себя наблюдение преподавателя за учебной работой обучающихся и проверку качества знаний, умений и навыков, которыми они овладели на определенном этапе обучения посредством выполнения практических заданий и симуляций.

Итоговая аттестация – процедура, проводимая с целью установления уровня знаний обучающихся с учетом прогнозируемых результатов обучения и требований к результатам освоения программы. Итоговая аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета.

Слушатель допускается к итоговой аттестации после изучения тем программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям соответствующей образовательной программы созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, методы контроля, позволяющие оценить знания и умения.

Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

При освоении программы параллельно с получением среднего профессионального или высшего образования удостоверение о повышении квалификации установленного образца выдается одновременно с получением соответствующего документа о среднем профессиональном или высшем образовании.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы и (или) отчисленным из образовательной организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, устанавливаемому организацией.

8. ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения тем программы в объеме, предусмотренном учебным планом программы.

Оценка качества освоения учебной программы проводится в процессе итоговой аттестации в форме зачета посредством тестирования и практического решения симуляционной клинической задачи.

Оценка	Критерии оценки
Зачтено	Оценка «Зачтено» выставляется слушателю, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу использует его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов реанимации, владеет необходимыми практическими навыками и приемами их выполнения на тренажере.
Не зачтено	Оценка «Не зачтено» выставляется слушателю, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в алгоритмах СЛР и расчете доз препаратов, неуверенно, с большими затруднениями выполняет манипуляции или не справляется с ними самостоятельно.

Лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаётся удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации

неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы и (или) отчисленным из образовательной организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, устанавливаемому организацией.

9. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Итоговые вопросы для зачета:

1. Каков базовый алгоритм действий при обнаружении пациента без признаков сознания и спонтанного дыхания?
2. Каковы параметры проведения компрессий грудной клетки (частота, глубина сжатия, положение рук)?
3. В каких анатомических положениях проводятся компрессии у собак с бочкообразной грудной клеткой и брахицефалов?
4. Какие электрокардиографические ритмы остановки кровообращения относятся к категории дефибрилируемых?
5. Какова стандартная доза и кратность введения адреналина при сердечно-легочной реанимации собак и кошек?
6. По каким критериям на капнограмме (EtCO₂) определяют восстановление спонтанного кровообращения (ROSC)?
7. В каких случаях при реанимации показано применение атропина?
8. Каковы анатомические ориентиры и методика выполнения экстренного внутрикостного доступа?
9. В чем заключается опасность гипероксии и гипервентиляции в первые часы постреанимационного периода?
10. Можем ли мы прекратить реанимационные мероприятия, если по истечении 20 минут непрерывной СЛР ритм остается асистолическим и нет прироста EtCO₂? Обоснуйте тактическое решение.

10. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Основные формы и методы программы:

Форма организации деятельности обучающихся на занятиях: индивидуально-групповая, симуляционные тренинги.

Основные принципы построения курса:

Темы учебного курса построены с учетом таких важнейших принципов как: системность, комплексность, глубина в решении поставленных задач и индивидуальный подход к потребностям каждого обучающегося.

Программа содержит теоретические (лекционные) и практические занятия.

На лекционных занятиях дается основной материал, систематизированный и разбитый по темам курса. Лекционные занятия проводятся с целью теоретической подготовки слушателей. Цель лекции – дать систематизированные основы знаний по учебной теме, акцентировав внимание на наиболее сложных вопросах темы занятия. Лекция должна стимулировать активную познавательную деятельность слушателей, способствовать формированию самостоятельного клинического мышления.

Для проработки и закрепления материала программы обучающимся предоставляется соответствующая литература.

Реализация практической части программы осуществляется в соответствии с действующим

законодательством РФ в сфере образования и локальными нормативными актами образовательной организации ООО «ВМ», исходя из программы обучения.

Выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала.

Форма итоговой аттестации по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации – зачет посредством ответа на вопросы и решения симуляционного кейса.

Кадровые (педагогические) условия:

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Реанимация и интенсивная терапия мелких домашних животных (кошки, собаки)» обеспечивается преподавательским составом, удовлетворяющим следующие условия:

Должность «Преподаватель»

Должностные обязанности. Организует и проводит учебную и учебно-методическую работу по всем видам учебных занятий, за исключением чтения лекций (или читает профильные лекции по согласованию). Участвует в научно-исследовательской работе, иного подразделения образовательного учреждения. Обеспечивает выполнение учебных планов и программ. Под руководством ведущего преподавателя разрабатывает или принимает участие в разработке методических пособий по видам проводимых занятий и учебной работы, организует и планирует методическое и техническое обеспечение учебных занятий. Создает условия для формирования у обучающихся основных составляющих компетентности, обеспечивающей успешность будущей профессиональной деятельности выпускников. Контролирует соблюдение обучающимися правил по охране труда и пожарной безопасности при проведении учебных занятий, выполнении симуляционных и практических занятий.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации по вопросам профессионального образования; локальные нормативные акты образовательного учреждения; профессиональные стандарты в области ветеринарии; методику профессионального обучения; современные образовательные и симуляционные технологии; правила по охране труда и электробезопасности при работе с медицинским и реанимационным оборудованием.

Требования к квалификации: Высшее ветеринарное образование, практический стаж работы в области анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии мелких домашних животных не менее 3 лет, стаж работы в образовательном учреждении/тренинг-центре не менее 1 года (или ученая степень кандидата ветеринарных/биологических наук без предъявления требований к педагогическому стажу).

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Образовательная организация ООО «ВМ» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение предусмотренных программой теоретических и практических (симуляционных) занятий.

Реализация программы обеспечена учебно-методической документацией, учебными изданиями, симуляционным оборудованием и расходными материалами, формируемыми в соответствии с темами учебного плана.

№	Наименование оборудования	Количество
1.	Стол Преподавателя	1
2.	Стул Преподавателя	1
3.	Учебный стол для обучающихся	8
4.	Стул для обучающихся	16
5.	Доска магнитно-маркерная / Флип-чарт	1
6.	Проектор мультимедийный и настенный экран (или интерактивная ТВ-панель)	1
7.	Кликер / пульт ДУ для презентаций	2
8.	Манекен-тренажер собаки для отработки базовой СЛР и интубации	2
9.	Манекен-тренажер кошки для интубации и реанимационных манипуляций	2
10.	Дефибриллятор бифазный (или специализированный учебный симулятор-дефибриллятор)	1
11.	Дыхательные реанимационные мешки (мешки Амбу) с комплектом масок для кошек и собак	8
12.	Набор для интубации трахеи (ларингоскопы с набором клинков, трубки эндотрахеальные, стилеты)	4 комплекта
13.	Набор для внутрикостного и внутривенного доступов	4 комплекта
14.	Монитор пациента мультипараметрический с функцией капнографии (EtCO2) и ЭКГ	1
15.	Шприцевой дозатор (инфузомат)	2

12. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

1. Руководство по сердечно-легочной реанимации мелких домашних животных RECOVER (Reassessment Campaign on Veterinary Resuscitation) / Fletcher D.J., Boller M., Brainard B.M. et al. // Journal of Veterinary Emergency and Critical Care. — 2012 (с обновлениями 2024–2026 гг.).
2. Зеленовский Н.В. Анатомия и физиология животных: учебник для СПО / Н.В. Зеленовский, М.В. Щипакин, К.Н. Зеленовский; под общей редакцией Н.В. Зеленовского. – 5-изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 368 с.: ил.
3. Elisa M. Mazzaferro. Blackwell's Five-Minute Veterinary Consult Clinical Companion: Small Animal Emergency and Critical Care, 2010.
4. Kaisand J. J., Riedesel D. H.. Emergency and Critical Care Procedures in Small Animals (Iowa State University), 2007.
5. Maureen McMichael. Handbook of Canine and Feline Emergency Protocols, 2nd Edition, 2014.

6. Carolyn A. Sink. Practical Transfusion Medicine for the Small Animal Practitioner, 2nd Edition, 2017.
7. Deborah Silverstein, Kate Hopper. Small animal critical care medicine, 1st Edition, 2009.
8. Elisa M. Mazzaferro. Small Animal Fluid Therapy, Acid-base and Electrolyte Disorders, 2013.
9. Justine A. Lee, DVM, DACVECC. Top 5 Emergency Room Mistakes, August 2012.
10. R.Fajok. Traumatic brain injury: a prospective study of clinical cases. April 2013.
11. Multiple Thoracic and Thoracoabdominal Trauma: Case Report. Hakan SALCI; Göksen ÇEÇEN; O. Sacit GÖRGÜL; İbrahim AKIN/ Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı, Bursa - TÜRKİYE
Makale Kodu (Article Code): 2009/053G/
12. Макинтайр Д., Дробац К., Хаскингз С., Саксон У. СКОРАЯ ПОМОЩЬ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ МЕЛКИХ ДОМ.ЖИВОТНЫХ. 2013. 564 с.
13. Мониторинг и интенсивная терапия собак и кошек. Правило 20. Руководство по оказанию помощи: Кирби, Линклейтер Monitoring and Intervention for the Critically Ill Small Animal. The Rule of 20