

Бюджетное учреждение Удмуртской Республики
«Удмуртский ветеринарно-диагностический центр»



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Порядок и правила отбора, упаковки, транспортировки проб биологического и патологического материала для лабораторных исследований при инфекционных и инвазионных болезнях животных»

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Порядок и правила отбора, упаковки, транспортировки проб биологического и патологического материала для лабораторных исследований при инфекционных и инвазионных болезнях животных»

I. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Цель - совершенствование и (или) получение новых компетенций, необходимых для специалистов, осуществляющих отбор проб биологического и патологического материала для лабораторных исследований.

Программа разработана с учетом профессионального стандарта 13.012 «Работник в области ветеринарии» (Утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от "12" октября 2021 г. N 712н).

II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения Программы направлен на формирование следующей профессиональной компетенций:

- Проведение клинического обследования животных с целью установления диагноза (ПК-1).

В результате освоения Программы слушатель должен научиться следующим действиям:

- Проведение клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза;

- Выполнение посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти.

У слушателя формируются следующие знания и умения, необходимые для профессиональной деятельности:

- слушатель должен уметь:

- Назначать отбор проб биологического материала животных для проведения лабораторных исследований;

- Производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности;

- слушатель должен знать:

- Показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

- Ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии;

- Правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных;

- Методы и технику вскрытия трупов животных различных видов;
- Форму и порядок составления протокола вскрытия животного.

III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы повышения квалификации

«Порядок и правила отбора, упаковки, транспортировки проб биологического и патологического материала для лабораторных исследований при инфекционных и инвазионных болезнях животных»

Цель: совершенствование и (или) получение новых компетенций, необходимых для специалистов, осуществляющих отбор проб биологического и патологического материала для лабораторных исследований

Категория слушателей: специалисты, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование

Срок обучения: 16 часов

Форма обучения: очная

Итоговая аттестация: зачет

№ п/п	Наименование модуля	Всего часов	В том числе		
			Лекции	Семинары	Самостоятельная работа
1	Порядок и правила отбора проб материала для исследований на инфекционные и инвазионные болезни животных. Сопроводительная документация, условия хранения и транспортировки проб	2	2	-	-
2	Требования к организации безопасной работы при отборе проб для исследований	2	-	2	-
3	Отбор проб биологического и патологического материала для лабораторных исследований на инфекционные болезни животных. Особенности отбора проб на разные виды исследований	8	6	2	-
4	Отбор проб материала для диагностики инвазионных болезней	4	2	2	-
5	Промежуточная аттестация	Круглый стол			
6	Итоговая аттестация	Зачет			
7	ИТОГО	16	10	6	-

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) повышения квалификации

«Порядок и правила отбора, упаковки, транспортировки проб биологического и патологического материала для лабораторных исследований при инфекционных и инвазионных болезнях животных»

Модуль «Порядок и правила отбора проб материала для исследований на инфекционные и инвазионные болезни животных. Сопроводительная документация, условия хранения и транспортировки проб» включает в себя следующие темы:

- Порядок отбора проб, требования к помещению, инструментам, таре, емкости;
- Упаковка, маркировка и транспортировка проб, условия и сроки доставки проб;
- Оформление сопроводительной документации для лабораторных исследований.

Модуль «Требования к организации безопасной работы при отборе проб для исследований» включает:

- Организация безопасной работы при отборе проб для исследований на инфекционные и инвазионные болезни животных;
- Требования к порядку использования средств индивидуальной защиты;
- Типы основных классических противочумных костюмов. Порядок их надевания и снятия.

Модуль «Отбор проб биологического и патологического материала для лабораторных исследований на инфекционные болезни животных. Особенности отбора проб на разные виды исследований» знакомит слушателей со следующими темами:

- Отбор проб биоматериала для проведения лабораторных исследований с целью диагностики бактериальных болезней животных:
 - Отбор проб при инфекциях, вызванных анаэробами (копытная гниль овец, злокачественный отек, брэдзот овец, энтеротоксемия животных, анаэробная дизентерия ягнят);
 - Отбор проб при заболеваниях, вызываемых аэробными микроорганизмами (сибирская язва, бруцеллез, туберкулез, кампилобактериоз, рожа, листериоз, контагиозная плевропневмония КРС, колибактериоз и др.);
- Вскрытие, отбор проб патологического материала, упаковка и транспортировка проб, оформление сопроводительной документации, условия и сроки доставки проб для исследования на бактериальные болезни животных;
- Особенности отбора проб биоматериала для ПЦР-исследований (АЧС, грипп птиц, сибирская язва, ИРТ, вирусная диарея, хламидиоз);
- Особенности отбора проб биоматериала для вирусологических исследований (бешенство, ящур, болезнь Ньюкасла, грипп птиц, парагрипп-

З, ИРТ, вирусная диарея, КЧС, чума МРС);

- Особенности отбора проб биоматериала для серологических исследований (лейкоз, лептоспироз, случная болезнь, блютанг, сап, ИНАН, хламидиоз, инфекционный эпидидимит баранов);

- Особенности отбора проб биоматериала для гистологических исследований (туберкулез, паратуберкулез, сап, губчатая энцефалопатия крупного рогатого скота).

Модуль «Отбор проб материала для диагностики инвазионных болезней» раскрывает темы:

- Отбор проб материала для паразитологических исследований при гельминтозах, протозоозах, арахноэнтомозах;

- Упаковка и транспортировка проб, оформление сопроводительной документации, условия и сроки доставки проб для исследования;

- Особенности отбора проб материала для паразитологических исследований: отбор проб фекалий различных видов животных, патологического материала, промежуточных хозяев, сточных вод, смывов с объектов внешней среды, почвы.

IV. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Процесс обучения предусматривает теоретическое обучение и семинарские занятия в ветеринарно-диагностической лаборатории, размещенной по адресу: 426000, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Воткинское шоссе, 29. Помещение, используемое для образовательного процесса, находится в здании БУ УР «Удмуртский ветеринарно-диагностический центр» на 3 этаже, литер «А», помещение №13 (актовый зал). Общая площадь помещения (учебного класса) составляет 83,5 кв.м. Учебный класс оборудован столами и стульями, установленными в два ряда, столом для преподавателя, кафедральной стойкой. Для демонстрации лекционного материала размещен ноутбук Lenovo с проектором и доской.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Рекомендуемая литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	Ветеринарное законодательство I, II, III и IV тома	А.Д. Третьяков	Москва «Колос», 1973г.	1
2	Вскрытие и патологоанатомическая диагностика болезней сельскохозяйственных животных	А.В. Жаров, И.В. Иванов, А.А. Кунаков и др.	Москва «Колос», 1982г.	1
3	Методы исследования в	В.В. Курасова	Методы	1

	ветеринарной микологии		исследования в ветеринарной микологии	
4	Лабораторные исследования в ветеринарии: Биохимические и микологические	Б.И. Антонов, Т.Ф. Яковлева, В.И. Дерябина и др.	Москва «Агропромиздат», 1991г.	1
5	Лабораторные исследования в ветеринарии: вирусные, риккетсиозные и паразитарные болезни	Б.И. Антонов, В.В. Борисова, Л.П. Каменева и др.	Москва «Агропромиздат», 1991г.	1
6	Эпизоотологическая методология. Отбор проб при эпизоотологических исследованиях (биометрический подход к планированию отбора проб для исследований)	С.А. Дудников	Владимир, 2002г.	1

Для обучения используется действующая нормативная документация (Федеральные Законы, Приказы, ГОСТы) профессиональной справочной правовой системы «КонсультантПлюс» (<http://www.consultat.ru/>), к которой имеется полный доступ:

1. Санитарные правила и нормы СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней».

2. Лабораторная диагностика вирусных болезней животных.

3. Ветеринарные правил осуществления профилактических, диагностических, ограничительных и иных мероприятий, установления и отмены карантина и иных ограничений, направленных на предотвращение распространения и ликвидацию очагов бешенства.

4. Методические указания МУ 3.2.1756-03 «Эпидемиологический надзор за паразитарными болезнями» от 28 марта 2003 г.

5. ГОСТ 31942-2012 (ISO 19458:2006) «Вода. Отбор проб для микробиологического анализа».

6. ГОСТ Р 59024-2020 «Вода. Общие требования к отбору проб».

7. ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

8. ГОСТ Р ИСО 16000-18-2013 «Воздух замкнутых помещений. Часть 18. Обнаружение и подсчет плесневых грибов. Отбор проб осаждением».

9. МУК 4.2.2942-11 «Методы санитарно-бактериологических исследований объектов окружающей среды, воздуха и контроля стерильности в лечебных организациях».

10. ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб».

11. Методические рекомендации МР 3.1.0232-21 «Определение эпидемиологической опасности почвенных очагов сибирской язвы» (утв.

Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 1 марта 2021 г.).

12. МУК 4.2.734-99 «Микробиологический мониторинг производственной среды».

VI. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК программы дополнительного профессионального образования

№ п/п	Наименование программы	Категория слушателей	Группа	Кол-во часов	Сроки	Форма обучения
1	2	3	4	5	6	7
1.	«Порядок и правила отбора, упаковки, транспортировки проб биологического и патологического материала для лабораторных исследований при инфекционных и инвазионных болезнях животных»	специалисты, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование	00-ПМ	16	согласно годовому плану курсов повышения квалификации	очная

VII. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценка качества освоения Программы слушателями включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию.

Текущий контроль осуществляется в ходе обучения, он позволяет определить уровень освоения слушателем отдельных понятий учебного материала и скорректировать дальнейшее изучение дисциплины. Текущий контроль проводится по инициативе преподавателя и представляет собой опрос.

Промежуточная аттестация проводится в форме круглого стола. По результатам промежуточной аттестации выставляются отметки по двухбалльной («зачтено»/«не зачтено») системе оценок и отражаются в ведомости промежуточной аттестации.

Итоговая аттестация проводится в форме зачета (тестирования), в ходе которого устанавливается уровень теоретической и практической подготовки специалистов для выполнения профессиональных задач и соответствие их подготовки заявленным Программой компетенциям.

К итоговой аттестации допускаются слушатели, успешно завершившие освоение Программы.

Результаты зачета «зачтено» /«не зачтено» отражаются в ведомости итоговой аттестации.

Лица, не прошедшие итоговую аттестацию, имеют возможность повторно сдать зачет, согласовав предварительно время.

Список вопросов для проведения круглого стола

1. Организация безопасной работы при отборе проб для исследований на инфекционные и инвазионные болезни животных.
2. СИЗ: типы, порядок использования.
3. Этапы вскрытия, требования к помещению, инструментам, персоналу.
4. Упаковка, маркировка и транспортировка проб, условия и сроки доставки проб на исследование.
5. Сопроводительные документы для лабораторных исследований.
6. Процедура отбора проб почвы на сибирскую язву. Упаковка, транспортировка и хранение, оформление сопроводительной документации.
7. Отбор проб материала для лабораторной диагностики бактериальных болезней: требования к инструментам, таре, условиям транспортировки.
8. Особенности отбора материала на отдельные заболевания.

Тестовые задания для проведения итоговой аттестации

1. Требования к таре для микробиологических исследований:
 1. из водо- и жиростойких материалов;
 2. не влияющая на химический состав;
 3. стерильная;
 4. сухая, чистая;
 5. не должна придавать продукту какой-либо вкус и запах.
2. На территории скотомогильников почву отбирают на глубине:
 1. до 15 см;
 2. свыше 15 см;
 3. до 2 м;
 4. до 1 м;
 5. на поверхности.
3. Для ПЦР-диагностики африканской чумы свиней в лабораторию направляют:
 1. цельная кровь;
 2. фекалии;
 3. патматериал (сердце, легкие, селезенка, печень, почки, лимфоузлы);
 4. сыворотка крови;
 5. абортплод.
4. Какой допустимый срок хранения проб почвы в холодильнике для гельминтологического исследования:
 1. до 2 часов
 2. до 3 суток
 3. до 1 недели
 4. до 2 месяцев
 5. не более месяца
5. Для лабораторной диагностики бруцеллеза в лабораторию направляют:
 1. истечения из влагища;

2. сыворотку крови;
3. абортплод целиком;
4. мокроту;
5. молоко.

6. Какой из реактивов используется для консервирования проб почвы для проведения гистологических исследований:

1. 90% спирт;
2. 3% соляная кислота;
3. 10% формалин;
4. 0,9% хлорид натрия;
5. жидкость Барбагалло.

7. При подозрении на сибирскую язву необходимо в первую очередь:

1. немедленно сжечь труп животного;
2. вскрыть животное и отобрать для исследования внутренние органы;
3. провести микроскопию мазка крови от павших животных;
4. немедленно захоронить в скотомогильнике;
5. не придавать особого значения и утилизировать труп по общим правилам.

8. При несчастном случае во время вскрытия и отборе проб необходимо:

1. Оказать доврачебную помощь пострадавшему, сообщить непосредственному руководителю работ о происшествии, в необходимом случае вызвать врача. Сохранить до расследования обстановку на рабочем месте и состояние оборудования такими, какими они были в момент происшествия (если это не угрожает жизни и здоровью окружающих и не нарушает технологического непрерывного процесса).

2. Оказать доврачебную помощь пострадавшему. Сохранить до расследования обстановку на рабочем месте и состояние оборудования такими, какими они были в момент происшествия (если это не угрожает жизни и здоровью окружающих и не нарушает технологического непрерывного процесса).

3. Оказать доврачебную помощь пострадавшему, сообщить непосредственному руководителю работ о происшествии.

4. Сохранить до расследования обстановку на рабочем месте и состояние оборудования такими, какими они были в момент происшествия (если это не угрожает жизни и здоровью окружающих и не нарушает технологического непрерывного процесса).

5. Не предпринимать никаких самостоятельных решений.

9. Недопустимо замораживание образцов:

1. цельной крови;
2. молока;
3. фекалий;
4. абортплода на кампилобактериоз;
5. абортплода на бруцеллез.

10. Для чего используют метод «конверта» при отборе проб почвы:

1. для отбора поверхностных слоев почвы;

2. для анализа усредненной пробы почвы;
 3. для получения водной вытяжки почвы;
 4. для получения усредненной пробы почвы;
 5. для исследования поверхностных слоев почвы.
11. В лабораторию для подтверждения диагноза на кровепаразитарные заболевания направляют:
1. сыворотку крови;
 2. цитрированную кровь;
 3. мазок крови из яремной или каудальной (хвостовой) вены;
 4. тонкие мазки крови из периферических сосудов уха;
 5. не имеет значения.
12. При отборе материала необходимо соблюдать меры, предупреждающие:
1. заражение людей;
 2. контаминирование объектов внешней среды;
 3. возможность переноса возбудителя от одной пробы к другой;
 4. распространение возбудителя в воздухе и воде;
 5. все выше перечисленное.
13. Для бактериологического исследования молока на мастит отбирают пробы из четверти вымени:
1. в конце дойки 5-10 мл альвеолярного молока;
 2. цистернальное молоко;
 3. в середине дойки;
 4. не имеет значения;
 5. первые струйки.
14. Отбор материала от туши для исследования на трихинеллез осуществляется из:
1. сердечной мышцы;
 2. межреберных мышц;
 3. ножек диафрагмы;
 4. мышц брюшины;
 5. мышц языка.
15. Вскрытие и отбор проб патматериала на африканскую чуму свиней необходимо проводить:
1. в противочумном костюме;
 2. в фартуке, перчатках, маске;
 3. в халате, перчатках;
 4. в фартуке, резиновых сапогах, перчатках;
 5. в защитном костюме «Л-1».

VIII. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Программа дополнительного профессионального образования рассчитана на повышение квалификации специалистов со средним профессиональным и (или) высшим образованием, работающих в микробиологических, микологических и других лабораториях, ветеринарных

специалистов хозяйств, специалистов государственной ветеринарной службы субъектов РФ и других специалистов, осуществляющих отбор проб для лабораторных исследований в рамках выполнения своих трудовых функций.

Объем Программы составляет 16 академических часов.

К проведению занятий привлекаются как штатные сотрудники учреждения, так и преподаватели, с которыми заключены договоры на проведение учебных занятий.

Основанием для комплектования учебных групп служат заявки на обучение, договоры на оказание платных образовательных услуг по дополнительным образовательным программам.

Количество учебных групп формируется в зависимости от количества поданных заявок на обучение.

По окончании курсов повышения квалификации проводится анкетирование слушателей курса с целью изучения качества реализации Программы и удовлетворения образовательных потребностей.

Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

Лицам, освоившим часть Программы, выдается справка о периоде обучения.

Начальник отдела подготовки кадров БУ УР «УВДЦ»

А.С. Вострухина