

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО – ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»  
ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ КАДРОВ

«Утверждаю»

Проректор по заочному и  
дополнительному образованию  
ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ  
Беляев А. Н.

« 23 » 2017 г.

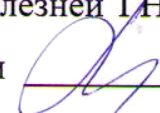
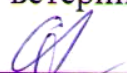


**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«ОТБОР ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ПРОБ И БИОМАТЕРИАЛА  
ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В ВЕТЕРИНАРНОЙ ПРАКТИКЕ»**

**Документ о квалификации** - удостоверение о повышении квалификации

**Объем** - 72 часа (2 зачетные единицы)

**Категория слушателей** – Высшее и среднее профессиональное образование по специальности «Ветеринария».


**Разработчики:** кандидат ветеринарных наук, заведующая лабораторией диагностики инфекционных и инвазионных болезней ГНУ ВНИВИПФиТ, доцент кафедры паразитологии и эпизоотологии  Манжурина О.А.  
кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры паразитологии и эпизоотологии  Скогорева А.М.

Воронеж  
2017 г.

Рассмотрена на заседании кафедры паразитологии и эпизоотологии  
«10» марта сентября 2017 г. протокол № 12

Заведующий кафедрой  Ромашов Б.В.

Программа повышения квалификации рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией управления дополнительного образования ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ «3» апреля 2017 г. протокол № 2

Председатель методической комиссии  Беляев А.Н.

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

### **1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы**

Нормативно-методические основы разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации с учетом требований профессиональных стандартов представлены в следующих документах:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ (с изм. и доп.);

Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;

Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 года № 197-ФЗ;

Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов от 22 января 2015 г. № ДЛ-1/05 вн;

Профессиональный стандарт «Ветеринарный врач», приказ от 4 августа 2014 г., № 540н.;

Профессиональный стандарт «Ветеринарный фельдшер», приказ от 21.12.2015 г., № 1079н.

Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ:

П ВГАУ 1.4.07 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между Университетом и обучающимися по программам дополнительного образования от 07.03.2017 г.;

П ВГАУ 1.4.08 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке и основании перевода, отчисления и восстановления обучающихся по программам дополнительного образования от 07.03.2017 г.;

П ВГАУ 1.4.02 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о разработке, составлении и утверждении рабочей программы учебной дисциплины и практики профессиональной переподготовки и повышения квалификации от 07.03.2017 г.;

П ВГАУ 1.4.03 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о разработке программы профессиональной переподготовки дополнительного профессионального образования от 03.03.2017 г.;

П ВГАУ 1.4.06 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации слушателей программ дополнительного профессионального образования от 03.03.2017 г.;

П ВГАУ 1.4.05 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке проведения практики обучающихся по программам дополнительного профессионального образования от 07.03.2017 г.;

П ВГАУ 1.4.09 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ об организации обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения дополнительного профессионального образования от 07.03.2017 г.;

П ВГАУ 1.4.04 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ об итоговой аттестации выпускников программ дополнительного профессионального образования от 07.03.2017 г.;

П ВГАУ 1.4.04 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о дополнительном профессиональном образовании от 21.11.2016 г.;

ПСП ВГАУ 7.3.013.200000 – 2015 ПОЛОЖЕНИЕМ об управлении дополнительного образования от 03.02.2016 г.;

П ВГАУ 1.1.01 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ об аттестационной комиссии;

Лицензия серия 90Л01 № 0008770, регистрационный № 1750 от 10 ноября 2015 г., выданная Федеральной службой по надзору в сфере образования на срок - бессрочно.

**1.2. Требования к слушателям**

Высшее и среднее профессиональное образование по специальности «Ветеринария».

**1.3. Форма освоения программы**

Очная.

**1.4. Цель и планируемые результаты обучения**

**Цель** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Отбор испытательных проб и биоматериала для исследований в ветеринарной практике» ветеринарных специалистов, в соответствии с положениями статьи 76 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-273 от 29.12.2012 г., заключается в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, профессионального развития человека, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды. Данная программа направлена на совершенствование имеющихся и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

**Задачи:**

сформировать у слушателей знания, умения и навыки, необходимые для проведения оценки и анализа биологических рисков, связанных с животными, продуктами животного происхождения, кормами, для контроля эпизоотической и эпидемиологической ситуаций.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Отбор испытательных проб и биоматериала для исследований в ветеринарной практике» направлена на освоение следующих профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности:

Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции	Осваиваемые профессиональные компетенции	Владеть	Уметь	Знать
<p>Ветеринарно-санитарный контроль сырья и продуктов животного и растительного происхождения и процессов их производства . Выполнение мероприятий по ветеринарному надзору.</p>	<p>Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного и растительного происхождения.</p> <p>Осуществление ветеринарно-санитарных и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и ликвидацию заболеваний животных</p> <p>Контроль соблюдения ветеринарных и санитарных правил при осуществлении экспортно-импортных операций и транспортировке животных.</p> <p>Контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики и лечения заболеваний у животных.</p> <p>Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного и растительного происхождения</p> <p>Организация и проведение контроля при транспортировке продукции животного и растительного происхождения.</p>	<p>Осуществлением контроля соблюдения ветеринарно-санитарных требований на складах временного хранения и таможенных складах, пунктах временного содержания животных;</p> <p>способностью правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владение техникой клинического исследования животных;</p> <p>готовностью к организации работы по отбору проб, пробоподготовке, хранению проб</p>	<p>Осуществление контроля соблюдения ветеринарно-санитарных требований на складах временного хранения и таможенных складах, пунктах временного содержания животных.</p> <p>Проверка качества проведения дезинфекции объектов ветеринарного надзора</p> <p>владения методами вскрытия трупов лабораторных животных и патоморфологической диагностики заболеваний;</p> <p>владения методами клинического обследования животных на инфекционные болезни с целью прижизненного отбора патматериала и отправки его в лабораторию;</p> <p>оформления соответствующей необходимой документации.</p>	<p>Работать со специализированными информационными базами данных</p> <p>Использовать специализированное оборудование и инструменты.</p> <p>Осуществлять отбор, транспортировку и хранение проб биоматериала, объектов внешней среды и пищевых продуктов.</p>	<p>Ветеринарное законодательство Российской Федерации.</p> <p>Нормативные документы по отбору проб кормов, воды, воздуха, навоза, почвы для лабораторных исследований.</p>



**4. СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

Наименование разделов	Содержание учебного материала и формы организации деятельности слушателей	Уровень освоения	Объем аудиторных часов
1	2	3	4
Раздел 1. Общее положение о пробоотборе	Содержание учебного материала		
	Современная эпизоотическая ситуация в Российской Федерации Лабораторно-диагностическая ветеринарная служба РФ. Структура и принципы работы в ветеринарных лабораториях. Правовые вопросы. Нормативные документы Отбор биоматериала для лабораторных исследований Правила отбора проб патматериала, пищевой продукции, кормового сырья и кормов для лабораторных исследований.	Репродуктивный	<b>20</b>
	Информационные (лекционные) занятия		10
	Современная эпизоотическая ситуация в Российской Федерации Лабораторно-диагностическая ветеринарная служба РФ. Структура и принципы работы в ветеринарных лабораториях. Правовые вопросы. Нормативные документы Отбор биоматериала для лабораторных исследований Правила отбора проб патматериала, пищевой продукции, кормового сырья и кормов для лабораторных исследований.		10
	Практические занятия		10
	Оформление сопроводительной документации. Охрана труда и техника безопасности при работе с патматериалом Правила отбора проб патматериала, пищевой продукции, кормового сырья и кормов для лабораторных исследований		10
Раздел 2. Правила отбора кормов	Содержание учебного материала		
	Требования к отбору проб кормов для проведения испытаний и контроля биобезопасности. Взятие и пересылка проб кормов для санитарно-гигиенических исследований. Взятие и пересылка проб кормов для химико-токсикологических исследований. Взятие и пересылка проб кормов для зоотехнического анализа. Взятие и пересылка кормов для исследования на наличие микотоксинов. Приборы и оборудование для проведения испытания кормов.	Репродуктивный	<b>20</b>
	Информационные (лекционные) занятия		12
	Требования к отбору проб кормов для проведения испытаний и контроля биобезопасности. Взятие и пересылка проб кормов для санитарно-гигиенических исследований. Взятие и пе-		12

	ресылка проб кормов для химико-токсикологических исследований. Взятие и пересылка проб кормов для зоотехнического анализа. Взятие и пересылка кормов для исследования на наличие микотоксинов. Приборы и оборудование для проведения испытания кормов.		
	Практические занятия		8
	Взятие и пересылка проб кормов для санитарно-гигиенических исследований. Взятие и пересылка проб кормов для химико-токсикологических исследований. Взятие и пересылка проб кормов для зоотехнического анализа. Взятие и пересылка кормов для исследования на наличие микотоксинов. Приборы и оборудование для проведения испытания кормов.		8
Раздел 3. Правила отбора проб продуктов животноводства.	Содержание учебного материала		
	Отбор проб мяса, мясопродуктов, рыбы, рыбопродуктов и других жиросодержащих продуктов для определения диоксинов и дибензофуранов, нитритов и нитратов. Методы отбора проб мяса. Основные понятия, термины и определения. Методы отбора проб мясных продуктов. Основные понятия, термины и определения. Рыба, нерыбные объекты. Правила приемки и методы отбора проб. Продукция из рыбы. Правила приемки и методы отбора проб. Молоко. Приемка и правила отбора проб. Молочные продукты. Приемка и правила отбора проб. Яйцо пищевое. Приемка и правила отбора проб. Мед натуральный. ТУ. Отбор проб мяса, рыбы, рыбопродуктов, кормов для паразитологических исследований	Репродуктивный	10
	Информационные (лекционные) занятия		-
	Практические занятия		-
	Отбор проб мяса, мясопродуктов, рыбы, рыбопродуктов и других жиросодержащих продуктов для определения диоксинов и дибензофуранов, нитритов и нитратов. Методы отбора проб мяса. Основные понятия, термины и определения. Методы отбора проб мясных продуктов. Основные понятия, термины и определения. Рыба, нерыбные объекты. Правила приемки и методы отбора проб. Продукция из рыбы. Правила приемки и методы отбора проб. Молоко. Приемка и правила отбора проб. Молочные продукты. Приемка и правила отбора проб. Яйцо пищевое. Приемка и правила отбора проб. Мед натуральный. ТУ. Отбор проб мяса, рыбы, рыбопродуктов, кормов для паразитологических исследований		10
Раздел 4. Отбор проб для гистологического, бактериологического	Содержание учебного материала		
	Упаковка и пересылка патматериала. Примерные формы сопроводительных документов при отправке материала на гистологическое, вирусологическое и бактериологическое исследования. Взятие и пересылка патологического материала для бактериологического исследова-		20



го и вирусологического исследований	ния. Взятие и пересылка патологического материала для вирусологического исследования. Выезд в Графский заповедник для отбора проб на паразитарные болезни		
	Информационные (лекционные) занятия		12
	Упаковка и пересылка патматериала. Примерные формы сопроводительных документов при отправке материала на гистологическое, вирусологическое и бактериологическое исследование. Взятие и пересылка патологического материала для бактериологического исследования. Взятие и пересылка патологического материала для вирусологического исследования.		12
	Практические занятия		8
	Выезд в Графский заповедник для отбора проб на паразитарные болезни		8
Экзамен			<b>2</b>
Всего аудиторных часов			<b>72</b>

## 5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

### 5.1. Формы аттестации

Промежуточная аттестация слушателей проводится в виде электронного тестирования и путем индивидуального опроса по результатам выполнения индивидуальных заданий на практических занятиях. Цель теста – дифференцировать уровень подготовки слушателей по отдельным разделам изучаемого материала.

Для допуска к экзамену необходимо:

1. Посещение занятий.
2. Выполнение практических заданий.
3. Активное участие в работе на занятиях.
4. Текущее тестирование.

На сдачу экзамена отводится два часа. Экзаменационный билет состоит из двух теоретических вопросов.

Экзамен принимает один преподаватель в форме индивидуальной беседы с каждым слушателем в присутствии остальных экзаменуемых. Общая оценка устного экзамена складывается из оценок по каждому из вопросов экзаменационного билета и ответов на дополнительные вопросы.

На экзамене проставляется:

**«Отлично»** ставится слушателю, проявившему высокий уровень сформированности всех качеств знаний в изучении бактериологии, владеющему всеми видами знаний – фактами, понятиями, закономерностями, теориями, методологическими знаниями и диагностическими навыками. В ответе слушателя проявляется: во-первых, знание основных теоретических положений; во-вторых, самостоятельность суждений и личных оценок; в-третьих, умение аргументировать свои суждения.

При анализе ситуаций проявляется умение подходить с позиций «общего», видеть в конкретных ситуациях ведущие характеристики; слушатель владеет логикой – прежде всего анализирует (излагает) существенные характеристики биологической безопасности при работе в ветеринарной лаборатории, а затем - вариативность и особенности диагностики бактериальных инфекций животных и птиц.

**«Хорошо»** - знания слушателей характеризуется такими качествами, как «полнота», «глубина», «системность», но они испытывают затруднения проявлять знание в обобщённой и конкретной форме, в свёрнутой и развёрнутой формах, не в полной мере владеют и «систематичностью» знаний, т.е. при изменении проблемы или формулировки вопроса они не могут выстроить известные им знания под новым углом зрения.

При ответах характерно: отсутствие самостоятельности суждений; на высоком уровне проявляется умение воспроизводить известные им по литературе знания и опыт; неумение обосновывать высказываемые им суждения.

**«Удовлетворительно»** - знания характеризуются сформированностью только одного качества «полнота». В ответе преобладают знания, в основном, фактического (эмпирического) уровня, отдельных терминов и понятий. Несформированность «глубины» и «системности» не позволяет им осмыслить закономерности процесса комплексной диагностики инфекционного заболевания, теория излагается вне связи её составляющих знаний.

При ответе характерен «ситуативный» характер мышления. При ответе может проявляться самостоятельность суждений, но она всегда носит эмоциональный характер. Их не характеризует ни научная эрудиция, ни широта кругозора в познании проблем диагностики инфекционных болезней.

**«Неудовлетворительно»** - при ответе подходят к анализу процессов диагностики инфекционных болезней без знаний биологии микробов, специфики взаимодействия макро-и микроорганизма. Можно считать, что изучение «Бактериологии» не привнесло ничего нового в профессиональное развитие личности слушателя как врача-бактериолога.

**5.2. Оценочные средства**

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
Осуществление контроля соблюдения ветеринарно-санитарных требований на складах временного хранения и таможенных складах, пунктах временного содержания животных	<p><b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> знает базовый понятийный аппарат, методологические основы и методы отбора проб и биоматериал.</p> <p><b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> владеет методами бактериологических исследований.</p> <p><b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> способен использовать, творчески трансформировать и совершенствовать методы, методики, технологии постановки предварительного и окончательного диагноза на бактериальное заболевание.</p>
Способность правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владение техникой клинического исследования животных	<p><b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> организовать взятие и доставку материала в лабораторию; определить условия и способ транспортировки и хранения материала для исследования;</p> <p><b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> вопросы общей и частной микробиологии; проблемы инфектологии, иммунологии, механизмы иммунитета, учение об инфекции; бактериологические, бактериоскопические, серологические и аллергические методы исследования;</p> <p><b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> дать обоснованный ответ по завершении исследования материала; оформить учётно-отчётную ветеринарную документацию; планировать свою работу (на год, на месяц, неделю, день) и работу персонала; проконтролировать соблюдение техники безопасности и противоэпидемического режима средним и младшим медицинским работникам</p>
Готовность к организации работы по отбору проб, пробоподготовке, хранению проб	<p><b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> знает уровни биологической безопасности отбора проб</p> <p><b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> владеет санитарно-микробиологическими исследованиями: воды: питьевой, централизованного водоснабжения, водоёмов, сточных вод; воздуха; почвы; пищевых продуктов, продукции предприятий общественного питания, продукции предприятий торговли, продукции детских молочных кухонь, молокоперерабатывающей и мясной промышленности, предприятий безалкогольной промышленности; смывов; клиник, аптек и исследование лекарственных форм; на носительство; при пищевых токсикоинфекциях и интоксикациях: на стерильность хирургического и перевязочного материала и лекарственных средств.</p> <p><b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> способен организовать работу врачей, лаборантов, препараторов, санитарок; составить отчёт о своей работе; контролировать соблюдение санитарно-эпидемического режима в лаборатории; проводить санитарно-просветительскую работу.</p>

**Критерии оценки устного опроса**

Оценка	Критерии
«отлично»	выставляется слушателю, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым теоретическим вопросам, приводя соответствующие примеры
«хорошо»	выставляется слушателю, если он допускает отдельные погрешности в ответе на теоретические вопросы
«удовлетворительно»	выставляется слушателю, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала
«неудовлетворительно»	выставляется слушателю, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений основного учебно-программного материала

**Критерии оценки тестов**

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Слушатель воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 55 % баллов за задания теста.
Продвинутый	Слушатель выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста.
Высокий	Слушатель анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована	Слушатель показывает низкое знание терминов и основных понятий учебной дисциплины.	Менее 55 % баллов за задания теста.

**Тестовые задания для промежуточной аттестации****1. Соответствие между видами порчи колбас в процессе хранения и микроорганизмами вызывающими порчу.**

- L1: гниение
- L2: прогорклость
- L3: кислотное брожение
- L4: плесневение
- R1: протей
- R2: липолитические микроорганизмы
- R3: молочнокислые бактерии
- R4: эндомицеты
- R5: метанобактерии

**2. Ветеринарно-санитарные мероприятия, проводимые в помещениях, где хранится готовая продукция.**

- + : дезинфекция
- + : дератизация
- + : дезинсекция
- : использование кошек для борьбы с мышевидными грызунами
- : ведение журналов учета продукции

**3. Санитарно-гигиенические требования к условиям хранения сырья и продуктов.**

- + : соблюдение температурного режима хранения
- + : стерильность
- : солнечный свет
- : высокая влажность
- : пониженное атмосферное давление

**4. Виды специального транспорта, предназначенные для перевозки сырья и продуктов.**

- + : авторефрижератор
- + : автоприцеп-холодильник
- : грузовик
- : большегрузная фура
- : автобус

**5. Требования к дезинфицирующим средствам, применяемым для обработки прилавков и столов на предприятиях по реализации продукции.**

- + : безвредность
- + : высокая бактерицидная активность
- : устойчивость к низким температурам
- : устойчивость к замораживанию
- : разрушение при кипячении

**Микробиологический контроль качества товаров и сырья****1. Виды бактерий, допустимые в молочных продуктах.**

- + : *Lactobacterium fermentum*
- + : *Streptococcus lactis*
- + : *Streptococcus cremoris*
- : *E.coli*
- : *Proteus vulgaris*

**2. Плесневые грибы, портящие козевенное сырье.**

- + : *Penicillium*
- + : *Mucor*
- : *Candida*
- : *Microsporum*
- : *Trichophyton*

**3. Методы определения концентрации бактерий в яичном порошке.**

- + : прямой подсчет под световым микроскопом
- + : методом посева на плотные питательные среды
- : с помощью электронного микроскопа
- : подсчет под люминесцентным микроскопом
- : с помощью реакции агглютинации

**4. Соответствие между группами патогенности микроорганизмов и названиями бактерий, входящих в эти группы.**

- L1: I группа патогенности
- L2: II группа
- L3: III группа
- L4: IV группа
- L5: V группа

- R1: *Yersinia pestis*
- R2: *Bacillus anthracis*
- R3: *Mycobacterium tuberculosis*
- R4: *Salmonella dublin*
- R5: *Lactobacterium plantarum*
- R6: *Archaea vulgaris*

**5. Санитарно-показательные микроорганизмы, на наличие которых проводится микробиологический контроль качества мяса.**

- + : эшерихии
- + : протей
- + : клебсиелла
- : лактобактерии
- : бифидобактерии

**Микробиология отдельных групп продуктов**

**1. Состав кефирного грибка.**

- + : молочнокислые стрептококки
- + : молочнокислые палочки
- + : молочнокислые дрожжи
- : эшерихии
- : бациллы
- : клостридии

**2. Фазы скисания молока.**

- + : бактерицидная
- + : смешанной микрофлоры
- + : грибной микрофлоры
- : патогенной микрофлоры
- : сапрофитной микрофлоры
- : споровая

**3. Микрофлора парного мяса, полученного от здоровых животных.**

- + : стафилококки
- + : эшерихии
- : столбнячная палочка
- : сибиреязвенный микроб
- : туберкулезная палочка

**4. Микробная порча охлажденного мяса.**

- + : ослизнение
- + : пигментация
- + : гниение
- : лизис
- : растворение
- : усыхание

**5. Микрофлора сырокопченых колбас.**

- + : молочнокислые бактерии
- + : микрококки
- : протей
- : эшерихии

-: стафилококки

**6. Микроорганизмы, вызывающие порчу яиц при хранении.**

- +: плесневые грибы
- +: синегнойная палочка
- : вирусы
- : бактериофаги
- : клостридии

**7. Бактерии, вызывающие анаэробное гниение рыбы.**

- +: клостридии
- +: фузобактерии
- : псевдомонады
- : бациллы
- : эшерихии

**8. Виды микробиологического бомбажа рыбных консервов.**

- +: водородный
- +: плоскокислый
- +: сульфитный
- : хлористоводородный
- : серный

**9. Показатели микробной порчи кожевенного сырья.**

- +: кислая или щелочная рН сырья
- +: желтая окраска при использовании реактива Несслера
- +: адсорбция йода и его обесцвечивание
- : нейтральная рН
- : посинение крахмала

**10. Микрофлора мясопродуктов сублимационной сушки.**

- +: клостридии
- +: бациллы
- : лептоспиры
- : микобактерии
- : дерматофитоны

**1. Методы осуществления санитарно-гигиенического контроля на сельскохозяйственных предприятиях.**

- +: микробиологический контроль воздуха помещений
- : микробиологический контроль рук персонала
- : санитарный контроль почвы вокруг предприятия
- : химический контроль выхлопных газов автотранспорта
- : токсикологический контроль оборудования

**2. Методы санитарной обработки оборудования.**

- +: дезинфекция
- +: мойка
- : дезинвазия
- : дератизация
- : фломбирование

**3. Количество сапрофитных бактерий, допустимое на 1 см<sup>2</sup> поверхностей оборудования при колбасном производстве**

- + : 1000
- + : 500
- : 1500
- : 2000
- : 3000

**4. Методы профилактики зооантропонозных болезней у персонала перерабатывающих предприятий.**

- + : вакцинация
- + : соблюдение личной гигиены
- : лечение больных
- : госпитализация
- : реабилитация

**5. Санитарно-гигиенические требования к персоналу перерабатывающих предприятий.**

- + : наличие спецодежды
- + : соблюдение стерильности в работе
- + : дезинфекция кожи рук
- : плановое повышение квалификации
- : обучение персонала

**6. Санитарно-гигиенические требования к оборудованию перерабатывающих предприятий.**

- + : стерильность
- + : безопасность
- : высокая производительность
- : мощность
- : универсальность

**7. Время отбора смывов с поверхности рук персонала для микробиологических исследований.**

- + : перед началом работы
- + : во время работы
- : после работы
- : во время приема пищи
- : после приема пищи

**Перечень вопросов для сдачи экзамена**

- 1 Современная эпизоотическая ситуация в Российской Федерации
- 2 Лабораторно-диагностическая служба РФ.
- 3 Структура и принципы работы.
- 4 Правовые вопросы лабораторно-диагностической службы РФ
- 5 Отбор биоматериала для лабораторных исследований
- 6 Техника безопасности при отборе с биоматериалом
- 7 Техника безопасности при транспортировке биоматериала
- 8 Правила отбора кормов
- 9 Требования к отбору проб кормов для проведения испытаний на биобезопасности
- 10 Взятие и пересылка проб кормов для санитарно-гигиенических исследований
- 11 Взятие и пересылка проб кормов для химико-токсикологических исследований
- 12 Взятие и пересылка проб кормов для зоотехнического анализа
- 13 Взятие и пересылка кормов для исследования на наличие микотоксинов



- 14 Методы, приборы и оборудование для проведения испытания кормов.
- 15 Правила отбора проб продуктов животноводства
- 16 Отбор проб мяса, мясопродуктов для определения диоксинов и дибензофуранов
- 17 Отбор проб рыбы, рыбопродуктов для определения диоксинов и дибензофуранов,
- 18 Отбор проб мяса, мясопродуктов для определения нитритов и нитратов
- 19 Отбор проб рыбопродуктов для определения нитритов и нитратов
- 20 Отбор проб жиросодержащих продуктов для определения диоксинов и дибензофуранов
- 21 Методы отбора проб мяса. Основные понятия, термины и определения.
- 22 Методы отбора проб мясных продуктов. Основные понятия, термины и определения.
- 23 Рыба, нерыбные объекты. Правила приемки и методы отбора проб.
- 24 Продукция из рыбы. Правила приемки и методы отбора проб.
- 25 Приемка и правила отбора проб молока
- 26 Приемка и правила отбора проб молочных продуктов
- 27 Приемка и правила отбора проб яйца пищевого.
- 28 Упаковка и пересылка патматериала для гистологического, бактериологического и вирусологического исследований
- 29 Примерные формы сопроводительных документов при отправке материала на гистологическое, вирусологическое и бактериологическое исследования.
- 30 Особенности сопроводительных документов при отправке материала для серологического исследования
- 31 Взятие и пересылка патологического материала для бактериологического исследования
- 32 Взятие и пересылка патологического материала для вирусологического исследования

### **Перечень практических задач для сдачи экзамена**

**По нормативным документам определить перечень показателей и оформить сопроводительные документы при:**

1. Отборе проб кормов для исследований на биобезопасность
2. Отборе проб мяса для паразитологических исследований
3. Отборе проб рыбы для паразитологических исследований
4. Отборе проб молока на биобезопасность
5. Отборе проб биоматериала для гистологического исследований
6. Отборе проб биоматериала для бактериологического исследований
7. Отборе проб биоматериала для вирусологического исследований

## **6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **6.1. Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих реализацию повышения квалификации**

Преподаватель программы повышения квалификации «Отбор испытательных проб в ветеринарной практике» должен иметь высшее ветеринарное образование или пройти профессиональную переподготовку по направлению «Ветеринарная микробиология» или «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и стаж научно-педагогической работы не менее пяти лет по этому направлению. При наличии ученой степени кандидата или доктора ветеринарных наук стаж не менее 3 лет работы.

### **6.2. Требования к материально-техническим условиям**

Компьютерный класс на 20 рабочих мест.

Мультимедийный комплекс с презентационным оборудованием.  
Микробиологическая лаборатория

### 6.3. Требования к информационным и учебно-методическим условиям

#### 6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

Наименование программы	Назначение	Вид обучения	Кол-во рабочих мест, шт.
Power Point	Обучающая	Практические занятия.	20
АСТ-Тест	Контроль знаний слушателей	Практические занятия.	20

#### 6.3.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения программы

<http://znanium.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://e.lanbook.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

[www.prospektnauki.ru](http://www.prospektnauki.ru) – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://rucont.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://www.cnsnb.ru/terminal/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

[www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<http://archive.neicon.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

<https://нэб.рф/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

#### 6.3.3. Основная литература

№ п/п	Автор	Заглавие	Гриф издания	Издательство	Год издания	Кол-во экз. в библиот.
1	Бессарабов Б. Ф. (под ред. Сидорчука А. А.)	Инфекционные болезни животных	МСХ	М. КолосС	2007	120
2	Сидорчук А. А.	Инфекционные болезни лабораторных животных	УМО РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии	Электронный ресурс, Москва: Лань,	2009	1/1
3	Манжурина О.А., Скогорева А.М.	Инфекционные болезни/ учебное пособие для специальности 111801 Ветеринария	УМО РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии	Воронеж: ВГАУ	2013	57

4	Масимов Н.А., Горбатов Х.С., Калистратов И.А.	Инфекционные болезни пушных зверей / учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 111801 «Ветеринария»	УМО вузов РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии	Электронный ресурс, Москва: Лань,	2013	1/1
5	Манжурина О. А., Скогорева А. М., Аристов А.В.	Диагностика, профилактика и меры борьбы при заразных болезнях диких птиц / – в качестве пособия для студентов вузов, обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария.	УМО РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии	Воронеж: ВГАУ	2015	33
6	Госманов Р. Г., Волков А. Х., Галиуллин А. К., Ибрагимова А. И.	Санитарная микробиология [электронный ресурс]	УМО	СПб: Лань	2010	ЭБС
7	Кисленко В. Н.	Ветеринарная микробиология и иммунология. Практикум [электронный ресурс]	УМО	СПб: Лань	2012	ЭБС

#### 6.3.4. Дополнительная литература

№ п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания
1.	Манжурина О. А., Скогорева А. М., Аристов А.В.	Диагностика, профилактика и меры борьбы при заразных болезнях диких птиц / – в качестве пособия для студентов вузов, обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария. УМО РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии	Воронеж: ВГАУ	2015
2	Манжурина О. А., Скогорева А. М., Жмуров Н. Г.	Санитарно-микробиологическое исследование кормов	Воронеж, ВГАУ	2011
3	Манжурина О. А., Скогорева А. М., Жмуров Н. Г.	Микробиология растительных кормов и продуктов животного происхождения	Воронеж, ВГАУ	2011
4	Манжурина О. А., Скогорева А. М., Жмуров Н. Г.	Методы определения санитарно-показательных микроорганизмов	Воронеж, ВГАУ	2010

#### 6.3.5. Периодические издания

№ п/п	Заглавие	Издательство, год издания
-------	----------	---------------------------

1	Международный вестник ветеринарии /Электронный ресурс	СПбГАВМ ISSN 2072-2419
2	Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. Научно-практический журнал	Москва: С-ИНФО, 1988-
3	Микробиология: журнал общей сельскохозяйственной и промышленной микробиологии / Российская академия наук	Москва: Наука, 1936-
4	Ветеринария Электронный ресурс. (E-library)	Издательство «Автономная некоммерческая организация «Редакция журнала «Ветеринария»», <a href="http://journalveterinariya.ru">http://journalveterinariya.ru</a>

#### 6.4. Общие требования к организации учебного процесса

Учебный процесс дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Отбор испытательных проб и биоматериала для исследований в ветеринарной практике» в достаточной степени обеспечен актуальной основной учебной литературой, имеющейся в научной библиотеке и в читальных залах ВГАУ.

Программа повышения квалификации в полной мере обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения в соответствии с потребностью.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает круглосуточный доступ.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в программе повышения квалификации.

В Университете сформирована электронная информационно-образовательная среда, которая обеспечивает доступ к учебным планам, к дополнительным образовательным программам повышения квалификации и переподготовки кадров, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам.

ВГАУ имеет достаточно развитую и современную материально-техническую базу, филиалы кафедры паразитологии и эпизоотологии в лабораториях, что позволяет преподавателям проводить учебные занятия на достаточно высоком уровне: имеет специальные помещения, представляющие собой учебные аудитории с презентационным оборудованием для проведения занятий лекционного типа, учебные аудитории и лаборатории для проведения практических занятий с достаточным количеством рабочих мест на ПК с необходимым программным обеспечением и выходом в сеть «Интернет», помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Преподавательский состав дополнительной профессиональной программы повышения квалификации полностью соответствует квалификационным требованиям, предъявляемых к ним.