

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 03.09.2024 09:46:23

Уникальный программный идентификатор:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b37d8986ab6255891f2988f013a1751fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ.В.Я.ГОРИНА»**

Рассмотрено и одобрено
на заседании Ученого совета ИПКА
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
«11» 04 2024г.
протокол № 7

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ИПКА
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
А.В. Косов
«11» 04 2024г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации**

«Бактериология»

Объем часов: 72 час.

Форма обучения: очная

Майский, 2024

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 273-ФЗ);

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

- Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;

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

Положение о порядке разработки и утверждения образовательных программ в институте переподготовки и повышения квалификации кадров агробизнеса, утверждено приказом ректора ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ от 13.06.2024;

- Положение об организации итоговой аттестации при реализации дополнительных профессиональных программ, утверждено приказом ректора ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ от 30.12.2016;

- Положение об организации образовательного процесса в институте переподготовки и повышения квалификации кадров агробизнеса, утверждено приказом ректора ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ от 13.06.2024;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 года № 712н профессиональный стандарт «Работник в области ветеринарии».

1.2. Требования к слушателям - работники предприятий и организаций любых форм собственности, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование, (получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование- не ниже 4 курса).

1.3. Форма освоения программы – очная

1.4. Цель и планируемые результаты обучения

Целью реализации программы является совершенствование профессиональных компетенций в области бактериологии, необходимых для выполнения профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации по обеспечению ветеринарного благополучия животных и человека с целью сохранения здоровья животных и ветеринарной безопасности путем профилактики и лечения всех видов животных и осуществления ветеринарно-санитарной экспертизы.

Виды профессиональной деятельности и трудовые функции:

Вид профессиональной деятельности	Обобщенная трудовая функция	Уровень квалификации	Основание
13.012 Обеспечение ветеринарного благополучия животных и человека	Оказание ветеринарной помощи животным всех видов	7	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 года № 712н профессиональный стандарт «Работник в области ветеринарии»

Планируемые результаты обучения:

Совершенствуемая профессиональная компетенция	Трудовые действия	Умения	Знания
<p>Проведение клинического обследования животных с целью установления диагноза</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 - Разработка программы исследований животных, включающей использование специальных (инструментальных) и лабораторных методов - Проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза - Проведение клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза - Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования. 	<ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных) - 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 - Назначать исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии - Осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза - Назначать отбор проб биологического материала животных для проведения лабораторных исследований 	<ul style="list-style-type: none"> - Методика сбора анамнеза жизни и болезни животных - Факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний - Техника проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - Показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - Техника проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - Методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных - Техника постановки функциональных проб у животных

		<ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза - Осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных - Пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных - Оформлять результаты клинических исследований животных 	<ul style="list-style-type: none"> - Нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм - Этиология и патогенез заболеваний животных различных видов - Общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке - Форма и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности
--	--	--	--

1.5. Трудоемкость программы «Бактериология» - 72 часа

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименования модуля, раздела, темы	Всего часов	Контактная работа, час., в том числе:						Электронное обучение (ЭО), час.			Самостоятельная работа, час.	Стажировка, час.	Форма контроля			
			аудиторная работа, час.			с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ), час.			Лк	ПЗ	Всего			З	Э	МЭ	
			Лк	ПЗ	Всего	Лк	ПЗ	Всего									
1	Микроскопические методы исследования. Приготовление препаратов для микроскопии.	6	2	2	4						2						
2	Питательные среды. Приготовление, контроль качества. Культивирование бактерий.	8		4	4						4						
3	Выделение и изучение чистых микробных культур. Культивирование и биохимические свойства микробных культур.	6		2	2						4						
4	Отбор биоматериала для лабораторных исследований. Определение чувствительных микробов к антибиотикам	6		4	4						2						
5	Отбор проб продукции и кормов для лабораторных исследований.	6	4		4						2						
6	Бруцеллез, туберкулез - диагностика, профилактика, меры борьбы.	6	2		2						4						
7	Диагностика бактериальных болезней свиней.	6	2		2						4						
8	Диагностика бактериальных болезней птиц.	6	2		2						4						
9	Бактериологические исследования спермы, влагалищных и носовых смывов, воздуха, воды, почвы, пищевых продуктов, мяса, рыбы, молока и молочных продуктов.	6	2		2						4						

10	Лабораторная диагностика рожи и листериоза, сальмонеллеза, коли-бактериоза, энтерококковых и стрептококковых инфекций.	6		4	4							2			
11	Оформление сопроводительной документации. Охрана труда и техника безопасности при работе с пат-материалом	8	2	2	4							4			
12	Итоговая аттестация	2			0										2
	ИТОГО	72	16	18	34							36			2

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

4.1. Форма организации образовательной деятельности

4.1.1 Формат программы основан на едином принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов и содержит один учебный модуль, подчиненный единой цели программы который включает в себя перечень, трудоемкость, последовательность и распределение учебных занятий, иных видов учебной деятельности обучающихся и форм аттестации.

4.1.2. Реализация программы предполагает такие виды аудиторных занятий, как: лекции, практические занятия.

4.2. Условия реализации программы

4.2.1 Обучение по программе осуществляется на основе договора о платных образовательных услугах, заключаемого со слушателем и (или) с физическим или юридическим лицом, обязующимся оплатить обучение лица, зачисляемого на обучение.

Обучение может осуществляться как одновременно и непрерывно, так и поэтапно посредством освоения отдельных разделов программы.

4.2.2. Обучение осуществляется в соответствии с Учебным планом и календарным учебным графиком.

4.3 Ресурсы для реализации программы

Профессиональный штат педагогических работников института переподготовки и повышения квалификации кадров агробизнеса, профессорско-преподавательский штат ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

5.1. Аудиторные занятия

Наименование разделов	Содержание учебного материала и формы организации деятельности слушателей	Объем аудиторных часов
Микроскопические методы исследования. Приготовление препаратов для микроскопии.	План проведения методов исследования. Подготовка к исследованиям. План проведения микроскопии исследования. Подготовка оборудования к исследованиям.	Лекции -2 ч. Практические занятия – 2ч. Самостоятельная работа – 2 ч.
Питательные среды. Приготовление, контроль качества. Культивирование бактерий.	Понятие о питательных средах. Этапы приготовления сред. Контроль качества приготовленных сред. Тематика проведения культивирования бактерий. Практика проведения культивирования бактерий.	Практические занятия – 4 ч. Самостоятельная работа – 4 ч
Выделение и изучение чистых микробных культур. Культивирование и биохимические свойства микробных культур.	Тематические вопросы выделения чистых микробных культур. Практика выделения микробных культур. Способы изучения чистых микробных культур.	Лекции -2 ч. Самостоятельная работа – 4 ч.

	Изучение и рассмотрение вопросов биохимических свойств микробных культур. Культивирование микробных культур.	
Отбор биоматериала для лабораторных исследований. Определение чувствительных микробов к антибиотикам	Правила отбора биоматериала для лабораторных исследований; -. Практические вопросы по отбору биоматериала. Изучение вопросов определения чувствительности микробов к антибиотикам. Практические вопросы определения чувствительности микробов к антибиотикам.	Практические занятия – 4ч., Самостоятельная работа – 2 ч.
Отбор проб продукции и кормов для лабораторных исследований.	Способы проведения отбора проб (общие). Правила отбора проб продукции для лабораторных исследований. Правила отбора проб кормов для лабораторных исследований.	Лекции -4 ч. Самостоятельная работа – 2 ч.
Бруцеллез, туберкулез - диагностика, профилактика, меры борьбы.	Изучение вопросов диагностики бруцеллеза. Изучение методов профилактики бруцеллеза. План мероприятий по борьбе с бруцеллезом. Изучение вопросов диагностики туберкулеза Изучение методов профилактики туберкулеза. План мероприятий по борьбе с туберкулезом.	Лекции -2 ч. Самостоятельная работа – 4 ч.
Диагностика бактериальных болезней свиней.	Правила постановки диагнозов болезней свиней. Изучение болезней свиней.	Лекции -2 ч. Самостоятельная работа – 4 ч.
Диагностика бактериальных болезней птиц.	Изучение бактериальных болезней птиц. Постановка диагноза бактериальных болезней птиц.	Лекции -2 ч. Самостоятельная работа – 4 ч.
Бактериологические исследования спермы, влагалищных и носовых смывов, воздуха, воды, почвы, пищевых продуктов, мяса, рыбы, молока и молочных продуктов.	Правила отбора проб для исследования спермы, влагалищных и носовых смывов, воздуха, воды, почвы, пищевых продуктов, мяса, рыбы, молока и молочных продуктов. Проведение бактериологического исследования спермы, влагалищных и носовых смывов, воздуха, воды, почвы, пищевых продуктов, мяса, рыбы, молока и молочных продуктов.	Лекции -2 ч. Самостоятельная работа – 4 ч.

Лабораторная диагностика рож и листериоза, сальмонеллеза, колибактериоза, энтерококковых и стрептококковых инфекций.	Изучение вопросов диагностики рож и листериоза, сальмонеллеза, колибактериоза, энтерококковых и стрептококковых инфекций. Изучение методов профилактики рож и листериоза, сальмонеллеза, колибактериоза, энтерококковых и стрептококковых инфекций. План мероприятий по борьбе с рож и листериозом, сальмонеллезом, колибактериозом, энтерококковыми и стрептококковыми инфекциями.	Практические занятия – 4ч., Самостоятельная работа – 2 ч.
Оформление сопроводительной документации. Охрана труда и техника безопасности при работе с патматериалом	Правила оформления сопроводительных документов. Изучение правил охраны труда и техники безопасности при работе с патматериалом	Лекции -2 ч. Практические занятия – 2ч., Самостоятельная работа – 4 ч.
Итоговая аттестация	Тестирование	практические занятия -2
Всего		72

6. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

6.1. Формы аттестации

Формой итоговой аттестации по итогам освоения программы является тестирование.

6.2 Итоговая аттестация

6.2.1 Итоговая аттестация осуществляется в форме тестирования после освоения всех тем программы и подтверждается оценкой «зачет» или «незачет».

6.2.2 Итоговая аттестация оформляется зачетными ведомостями, в которых отражают результат эффективности обучения слушателей и принимают решение о выдаче слушателям, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, удостоверения о повышении квалификации.

6.2.3 Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы и (или) отчисленным из ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому ИПКА

6.2. Критерии оценки знаний:

Оценка «зачтено» выставляется при условии правильного ответа слушателя на 51% и более тестовых заданий. Оценка «не зачтено» выставляется при условии правильного ответа слушателя на 50% и менее тестовых заданий

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Клиническая микробиология для ветеринарных врачей : учебное пособие для вузов / З. Ю. Хапцев [и др.] ; под общей редакцией З. Ю. Хапцева, Э. Г. Донецкой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 273 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13258-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517365>.

2. Смирнова, Л. И. Клиническая ветеринарная микробиология : учебное пособие / Л. И. Смирнова, С. А. Макавичик. — Санкт-Петербург : СПбГУВМ, 2022. — 228 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/366551>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Колычев Н.М. Ветеринарная микробиология и микология; учебник для вузов/Н.М. Колычев, Р.Г. Госманов.-4-е изд., стер.-Сант-Петербург;Лань,2022.-624с: Текст непосредственный
3. Кисленко, В. Н. Микробиология : учебник / В. Н. Кисленко, М. Ш. Азаев. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 272 с. — ISBN 978-5-16-010250-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1009634>. – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Словарь ветеринарных микробиологических и вирусологических терминов [Текст] / Нымм Э. М. и др. - М. : Росагропромиздат, 1989. - 175с. ; 20 см. - ISBN 5-260-00181-8.
2. Ветеринарная микробиология и микология: Учебник. — СПб.: Лань, 2014.— 624 с.: ил.. — (Учебники для вузов. Специальная литература)
3. Кисленко, В. Н. Ветеринарная микробиология и иммунология. Часть 1. Общая микробиология : учебник / В.Н. Кисленко, Н.М. Колычев. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 183 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-010759-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2129093>. – Режим доступа: по подписке.
4. Кисленко, В. Н. Практикум по ветеринарной микробиологии и иммунологии : учебное пособие / В. Н. Кисленко. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 232 с. — (Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-16-010543-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1009783>. – Режим доступа: по подписке.
5. Павлович, С. А. Микробиология с микробиологическими исследованиями : учебное пособие / С. А. Павлович. - Минск : Вышэйшая школа, 2009. - 502 с. - ISBN 978-985-06-1498-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/505686>. – Режим доступа: по подписке.
6. Лавренчук, Л. С. Микробиология : практикум / Л. С. Лавренчук, А. А. Ермошин ; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. - Екатеринбург : Изд-во Уральского ун-та, 2019. - 107 с. - ISBN 978-5-7996-2618-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1920459>. – Режим доступа: по подписке.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

8.1. Тестовые задания

1. Высеваемость это:
 - процент числа положительных исследований к общему числу исследований, проведенных по данным показаниям
 - процент лиц, у которых выделен возбудитель, к общему числу, лиц, обследованных.по данным показаниям.
2. Выявляемость это:
 - процент числа положительных исследований к общему числу исследований, проведенных по данным показаниям
 - процент лиц, у которых выделен возбудитель, к общему числу лиц, обследованных по данным показаниям.
3. Высеваемость зависит от:
 - эпидемической ситуации на территории:
 - правильности постановки клинического диагноза
 - правильности отбора и доставки материала
 - качества работы лаборатории.
4. В лаборатории используются:

- унифицированные методы исследования
 - новейшие научные методики
 - методики предложенные, сотрудниками лаборатории.
5. К работе с паровым стерилизатором допускаются:
- лица, имеющие диплом врача
 - лица, имеющие диплом фельдшера-лаборанта
 - лица, со средним мед. образованием, прошедшие специальную подготовку для работы с паровым стерилизатором.
6. Для "убивки" отобранных культур в паровом стерилизаторе используют режим:
- 110 (0,5 атм) - 30 мин
 - 132 (2 атм) - 60 мин
 - 138 (2,5 атм) - 120 мин
7. Лучи бактерицидного(ультрафиолетового) облучателя:
- свободно проникают через оконное стекло:
 - не проникают через оконное стекло.
8. Можно ли сразу после выключения бактерицидного(ультрафиолетового) облучателя входить в помещение:
- да
 - нет
9. Чтобы приготовить из 10%-ного раствора хлорной извести 1%-ный надо взять мл воды и мл исходного раствора:
- 10 и 1
 - 1 и 10
 - 9 и 1
10. К методам стерилизации относят воздействие:
- ионизирующим излучением
 - этиловым спиртом
 - паром под давлением
 - кипячением
11. К методам стерилизации относят воздействие:
- ультрафиолетом
 - кипячением
 - парами эфира
 - паром под давлением
12. Бокс в лаборатории периодически следует обрабатывать:
- 6% р-ром H₂O₂
 - 3% р-ром H₂O₂
 - 33% р-ром H₂O₂
 - 0,05% р-ром хлорамина
 - только моющими средствами
13. Споры бактерий предназначены для:
- выживания в неблагоприятных условиях внешней среды
 - размножения
 - осуществления процесса питания
 - получения энергии.
14. Капсула патогенных и условно-патогенных бактерий может образовываться:
- только на питательных средах
 - на питательных средах и в организме
 - только в организме
 - только во внешней среде.
15. При классификации бактерий учитывают их окраску:
- генцианвиолетом
 - по методу Грама

- по методу Циля-Нильсена

- по Романовскому-Гимзе.

16. Для приготовления изотонического раствора хлорида натрия необходимо взять грамм препарата на один литр дистиллированной воды:

- 8,5

- 9,0

- 0,9

17. Для приготовления микропрепаратов после высушивания их можно окрашивать:

- да

- нет

18. Смесь Никифорова- это:

- смесь равных количеств воды и этилового спирта

- смесь равных количеств этилового спирта и ацетона

- 70% этиловый спирт и этиловый эфир

- 96% этиловый спирт и этиловый эфир

19. Могут ли грамположительные микробы окрашиваться в бордовый цвет при несоблюдении временных режимов окраски:

-нет.

-да

20. Могут ли грамотрицательные микробы окрашиваться в фиолетовый цвет при несоблюдении временных режимов окраски:

-нет.

-да

Составитель программы:

Начальник центра образовательных программ зооветеринарного направления

/  /

Хохлова Т.А.