ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 00BD22195255F8C38D790F57DE64C63FC4
Владелец Лисова Ольга Михайловна
Действителен с 02.06.2025 по 26.08.2026
Должность Проректор по дополнительному образованию
Организация ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

Центр опережающей профессиональной подготовки

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по дополнительному образованию
ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ,
профессор

_____О.М. Лисова
«27» марта 2025 г.

Категория обучающихся: работники птицеводческих хозяйств, имеющие среднее профессиональное или высшее образование

Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
«Современные методы профилактики и диагностики инфекционных болезней в промышленном птицеводстве»

г. Ставрополь, 2025 год

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «**Современные методы профилактики и диагностики инфекционных болезней в промышленном птицеводстве**» рассмотрена и утверждена учебно-методической комиссией Центра опережающей профессиональной подготовки (протокол № _____от «_____» сентября 2025 г.).

Программа реализуется в рамках:

— основной профессиональной образовательной программы «36.03.02-Зоотехния»;

— требований профессионального стандарта «Специалист по зоотехнии», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «14» июля 2020 г. № 423н, в редакции на 14 августа 2020 г., трудовая функция В/01.6 – управление технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных, трудовое действие «Разработка (совместно с ветеринарным врачом) мероприятий по профилактике болезней, связанных с системой содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных»;

— на основании бессрочной лицензии регистрационный № 1887, серия 90Л01 № 0008917, выданной 20.01.2016 г. Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки Российской Федерации (раздел «Дополнительное образование»).

Трудоемкость (час)

Контактные, из них:	**Час.**
- лекции	5
- практические занятия	9
в том числе в дистанционной форме	
- лекции	
- практические занятия	
Самостоятельная работа слушателей	-
Итоговая аттестация (зачет)	2
ВСЕГО:	**16**

Пояснительная записка

Данная программа реализуется в сетевой форме федеральным государственным образовательным учреждением высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет», являющейся базовой организацией, и Общество с ограниченной ответственностью «Центр ветеринарного обеспечения» (ООО «ЦВО»). Программа направлена на формирование у слушателей новых компетенций, позволяющих обеспечивать здоровье птицы и сохранность поголовья, избегать на птицефабриках эпидемий и своевременно принимать меры, направленные на противодействие развитию инфекционных болезней.

1. Цель реализации программы

Изучить методы проведения анализов поголовья птицы на основные виды заболеваний: сальмонеллёз, листериоз, кокцидиоз, инфекционного ринита птиц (гемофелез), гриппа птиц.

2. Планируемые результаты обучения

(освоение компетенций)

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций:

слушатель должен знать:

– особенности обеспечения биобезопасности на предприятиях промышленного птицеводства;

– системы отбора, доставки и анализа образцов в виде сухих пятен крови;

– особенности постановки иммуноферментного анализа. С использованием диагностических наборов CVO TEST SYSTEM (Производство Россия) . Тип образцов: сухая цельная кровь (на мембранной полоске);

– использования искусственного интеллекта в помощи оценки постиммунизационных титров птицы;

- особенности постановки Реакции торможения гемагглютинации (РТГА) в ретроспективной диагностике гриппа птиц с использованием наборов производства НПП «АВИВАК» (Россия);

– диагностику, лечение и профилактику кокцидиоза кур;

– диагностику инфекционного ринита птиц (гемофелез);

– факторы, снижающие эффективность специфической профилактики болезней птиц, и пути их устранения;

– инсектоакарицидные обработки в птицеводстве;

– технологию птицеводства;

– Особенности биологической защиты в промышленном птицеводстве;

слушатель должен уметь:

– разрабатывать и внедрять эффективные меры биобезопасности на предприятиях промышленного птицеводства, учитывая особенности региона и технологические процессы;

– проводить диагностику инфекционных болезней птиц;

– самостоятельно выполнять все этапы иммуноферментного анализа (ИФА) с использованием диагностических наборов CVO TEST SYSTEM®, включая подготовку реагентов, внесение образцов, инкубацию, промывку и считывание результатов;

– интерпретировать результаты ИФА, выявлять положительные и отрицательные образцы, а также оценивать уровень антител;

– применять программное обеспечение на основе искусственного интеллекта для автоматизированной оценки поствакцинальных титров птицы,

анализировать полученные данные и делать выводы об эффективности вакцинации;

– проводить реакцию торможения гемагглютинации (РТГА) для ретроспективной диагностики гриппа птиц с использованием наборов производства НПП «АВИВАК»;

– диагностировать, лечить и проводить профилактику кокцидиоза и инфекционного ринита птиц (гемофилеза);

– применять современные методы диагностики, профилактики и лечения гриппа птиц;

– разрабатывать и реализовывать эффективные схемы профилактики и лечения болезней птиц с учетом факторов, снижающих эффективность специфической профилактики.

3. Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Современные методы профилактики и диагностики инфекционных болезней в промышленном птицеводстве»

Категория слушателей: работники птицеводческих хозяйств, имеющие среднее профессиональное или высшее образование

Срок обучения: 16 часов

Форма обучения: очная

№ п/п	Наименование тем	**Всего (час)**	Лекции	Практика	СРС	Промежуточная/ Итоговая аттестация
1.	Вирусные, бактериальные и паразитарные болезни сельскохозяйственных птиц	1	1			-
2.	Ветеринарно-санитарные мероприятия в промышленном птицеводстве	1	1			-
3.	Обеспечение биобезопасности в промышленном птицеводстве	1	1			-
4.	Искусственный интеллект в помощи оценки постиммунизационный титров птицы	1	1			
5.	Эффективность специфической профилактики болезней птиц и	1	1			

	пvти их vстранения					
6.	Особенности постановки иммуноферментного анализа. На базе диагностических наборов CVO TEST SYSTEM. Тип образцов: сухая цельная кровь (на мембранной полоске)	3		3		
7.	Кокцидиоз кур. Диагностика, лечение, профилактика	2		2		
8.	Диагностические аспекты инфекционного ринита птиц (гемофелез)	2		2		
9.	Особенности постановки Реакции торможения гемагглютинации (РТГА) в ретроспективной диагностике гриппа птиц НПП «АВИВАК»	2		2		
	Итоговая аттестация	2				Зачет -2
	Итого:	**16**	**5**	**9**		**2**

3.1. Учебно-тематический план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Современные методы профилактики и диагностики инфекционных болезней в промышленном птицеводстве»

№ п/п	Наименование тем	**Всего (час)**	Лекции	Практика	СРС	Промежуточная/ Итоговая аттестация
1.	Вирусные, бактериальные и паразитарные болезни сельскохозяйственных птиц	1	1			-
2.	Ветеринарно-санитарные мероприятия в промышленном птицеводстве	1	1			-
3.	Обеспечение биобезопасности в промышленном птицеводстве	1	1			-
4.	Серологический метод с использованием искусственного интеллекта.	1	1			

5.	Эффективность специфической профилактики болезней птиц и пути их устранения	1	1			
6.	Особенности постановки иммуноферментного анализа. На базе диагностических наборов CVO TEST SYSTEM. Тип образцов: сухая цельная кровь (на мембранной полоске)	3		3		
7.	Кокцидиоз кур. Диагностика, лечение, профилактика	2		2		
8.	Диагностические аспекты инфекционного ринита птиц (гемофелез)	2		2		
9.	Особенности постановки Реакции торможения гемагглютинации (РТГА) в ретроспективной диагностике гриппа птиц НПП «АВИВАК»	2		2		
	Итоговая аттестация	2				Зачет -2
	Итого:	**16**	**5**	**9**		**2**

3.2. Учебная программа

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Современные методы профилактики и диагностики инфекционных болезней в промышленном птицеводстве»

Тема 1. Современные вызовы и задачи аграрного образования и науки (1час)

Эпизоотическая ситуация в России и мире в области птицеводства. Характеристика вирусных болезней птиц: гриппа птиц; болезни Ньюкасла. Особенности эпизоотологии бактериальных болезней птиц в промышленных птицеводческих хозяйствах. Ассоциированное течение бактериального заражения с проявлением респираторного синдрома. Постановка диагноза и разработку мер борьбы с эшерихиями, стафилококками, синегнойной палочкой, микоплазмами, пастереллами ослабленной вирулентности. Сальмонеллез птиц, в том числе в виде сальмонеллоносительства. Эндо- и эктопаразиты птиц. Обязательные (облигатные) и временные (не облигатные) паразиты. Антропозоонозы. Характеристика и меры профилактики кокцидиоза и спирохетоза птицы.

Мнение мирровых и отечественных организаций о возможностях профилактики и борьбе в высокопатогенным гриппом птиц (ВПГ).

Тема 2 Ветеринарно-санитарные мероприятия в промышленном птицеводстве (1 час)

Необходимость неукоснительного соблюдения режима предприятия закрытого типа. Значение в связи с ситуацией по инфекционным болезням птиц, основой борьбы с которыми в промышленном птицеводстве являются ветеринарно-санитарные мероприятия, в том числе их специфическая профилактика.

Тема 3. Обеспечение биобезопасности в промышленном птицеводстве (1 час.)

Необходимые меры биобезопасности. Технология производства для профилактики болезней птиц при промышленном птицеводстве.

Противоэпизоотические мероприятия как комплекс плановых мероприятий, направленных на предупреждение, обнаружение и ликвидацию инфекционных болезней сельскохозяйственных птиц. Задачи таких мероприятий - изоляция, обезвреживание и ликвидация источников возбудителя инфекции; устранение и обезвреживание факторов передачи возбудителя; повышение общей и специфической устойчивости организма птиц Главный эксперт результативности таких мероприятий – птица.

Источники загрязнения воды на птицефабриках. Биопленка как среда, способствующая распространению бактерий и вирусов. Процесс образования биопленки. Стадия 1: Планктонная (свободно плавающая), происходит первичное прикрепление микроорганизмов к поверхности. Стадия 2: Клетки объединяются, образуют микроколонии и выделяют внеклеточные полимерные вещества, то есть слизь. Окончательное (необратимое) прикрепление. Стадия 3: Биопленка образована. Она созревает, и клетки образуют многослойные кластеры. Стадия 4: Трехмерный рост и дальнейшее созревание биопленки, обеспечивающей защиту от иммунологических защитных механизмов и антибиотиков. Стадия 5: Биопленка достигает критической массы и происходит выброс планктонных бактерий, способных через некоторое время прикрепляться к другим поверхностям и образовать новые колонии. Связь между биопленкой и минеральными отложениями. Прямые последствия воздействия биопленки в птицеводстве – распространение кокцидиоза. Проблемные участки для развития биоплёнки. АКВАЛАЙН – эффективная очистка биопленки в период санации.

Особенности дезинфекции в современных условиях при профилактики ликвидации инфекционных болезней птиц. Сравнительная устойчивость микроорганизмов к химическим дезинфицирующим средствам. Защита от эпизоотологических рисков: дезбарьеры, дезванны, дезковрики. БИОТЕР - вирулицидное, бактерицидное, фунгицидное средство. НОРДТЕРРА - зимняя дезинфекция до -50°С. ЭЙМИР ДЕЗ - мощные стерилизующие свойства. ДАРИДЕЗ КОНЦЕНТРАТ для стирки и дезинфекции спецодежды. ДАРИЛАЙФ - дезинфицирующий ополаскиватель для текстиля.

Роль насекомых в распространении болезней птиц. Основные инсектициды: ИНСЕКТДЕЗ, ИНСЕКТФОС, АЭРОТЕРРА, ФОРМАТТЕРРА.

Тема 4. Серологический метод с использованием искусственного интеллекта.

Диагностические тест-системы CVOTEST SYSTEM® для птицеводства. Перечь диагностических наборов для иммуноферментного анализ (ИФА). Оценка получаемых результатов. Интерпретация результатов.

Экспресс диагностика вируса гриппа птиц А CVO TEST SYSTEM.

Программа обсчета полученных результатов «CVO TEST SYSTEM».

Оценка эффективности вакцинации.

Иммуноанализ - метод лабораторной диагностики, основанный на специфической реакции антиген-антитело, выявляемой с помощью соответствующей системы детекции сигнала. Иммуноферментный анализ (ИФА). Преимущества ИФА: высочайшая чувствительность(~100 pg/ml) и специфичность (различие в 1 а/к); универсальность (один метод позволяет определять огромный спектр веществ); удобство, простота и быстрота проведения анализа; относительно низкая себестоимость. Варианты проведения ИФА: непрямой, «Сендвич», «конкурентный». Особенности и преимущества вариантов. Оборудование для проведения ИФА.

Тема 5. Эффективность специфической профилактики болезней птиц и пути их устранения (1 час)

Стратегия профилактики. Вакцинация как ряд искусственных мероприятий, направленных на активизацию иммунной системы птиц против возбудителей заразных болезней. Основные требования к профилактической работе – системность, планирование, выполнение, контроль, учёт основных факторов.

Планирование: оценка ситуации и основа схемы вакцинации. Основные вакцины против ИБК. Учёт негативных факторов и рисков при планировании профилактической работы с поголовьем птицы.

Организация и проведение вакцинации.

Практическая работа слушателей

Номер темы	Наименование занятия	Объём (час.)
6	Особенности постановки иммуноферментного анализа. на базе диагностических наборов CVO TEST SYSTEM. Тип образцов: сухая цельная кровь (на мембранной полоске)	3
7	Кокцидиоз кур. Диагностика, лечение, профилактика	2
8	Диагностические аспекты инфекционного ринита птиц (гемофелез)	2
9	Особенности постановки Реакции торможения гемагглютинации (РТГА) в ретроспективной диагностике гриппа птиц НПП «АВИВАК»	2

4. Организационно-педагогические условия

К проведению занятий по программе повышения квалификации допускаются штатные преподаватели вуза (совместители внутренние и внешние) с соответствующей квалификацией преподаваемых дисциплин, а также преподаватели, привлеченные по договору возмездного оказания образовательных услуг физическим лицом, имеющие или высшее образование и стаж работы в сфере преподаваемых дисциплин (тем).

4.1.Материально-технические условия реализации программы

Наименование специализируемых аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Лекционные аудитории	Лекция	Мультимедийное оборудование, компьютер с доступом в интернет, экран, доска, флипчарт
		Фотометр, дозаторы, расходные материалы (наконечники, ванночки, баки для утилизации, одноразовые халатв, перчатки, маски, шапочка «Шарлота») , Диагностические наборы для проведения практических занятий, таймеры, фильтовальня бумага) От организатора.

4.2. Календарный учебный график

Период обучения (недели)*	Наименование
1 неделя	Темы 1 – 10
*Точный порядок реализации разделов, модулей (дисциплин) обучения определяется в расписании занятий.	

5. Учебно-методическое обеспечение программы

Нормативные документы.

Федеральный закон «О племенном животноводстве» № 123-ФЗ от 3 августа 1995 г. (с изм. на 05.04.2016 г.).

Приказ МСХ России № 336 от 02.06.2022 г. «Об утверждении требований к видам племенных хозяйств».

ГОСТ 18292-2012 Птица сельскохозяйственная для убоя. Технические условия. Дата введения 07.01.2014 г.

ГОСТ 31654-2012 Яйца куриные пищевые. Технические условия. Межгосударственный стандарт. Дата введения 01.01.2014 г.

ГОСТ 31962-2013 Мясо кур (тушки кур, цыплят, цыплят-бройлеров и их части). Технические условия. Дата введения 07.01.2014 г.
ГОСТ 31674-2012 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения общей токсичности. Введен 07.01.2013 г.
Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Том 2 «Породы животных» (официальное издание). М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2022.
Методические рекомендации по технологическому проектированию птицеводческих предприятий РД-АПК 1.10.05.04-13 // Система рекомендательных документов АПК МСХ РФ. М., 2013. 217 с.
Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность: Куры (Gallus gallus L.). RTA/0008/2. от 13.07.2006 г. №26-12-06/18 [сайт]. URL: www.gossort.com/22-metodiki-ispytaniy-na-oos.html [дата обращения 25.01.2015].
Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность: Утки (Anas platyrhychoss L.). RTA/0012/1. от 30.01.2001 г. №12-06/27 [сайт]. URL: www.gossort.com/22-metodiki-ispytaniy-na-oos.html [дата обращения 25.01.2015].
Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность: Гуси (Anser anser L.). RTA/0017/1. от 17.11.2003 г. №12-06/87 [сайт]. URL: www.gossort.com/22-metodiki-ispytaniy-na-oos.html [дата обращения 25.01.2015].
Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность: Индейки (Mellegris gallopavo). RTA/0018/1. от 17.11.2003 г. №12-06/88 [сайт]. URL: www.gossort.com/22-metodiki-ispytaniy-na-oos.html [дата обращения 25.01.2015].
Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность: Цесарки (Numida mellegris L.). RTA/0020/1. от 12.10.2005 г. №12-06/37 [сайт]. URL: www.gossort.com/22-metodiki-ispytaniy-na-oos.html [дата обращения 25.01.2015].
ОСТ 10321-2003. Яйца куриные инкубационные. Технические условия. Введен 01.04.2003 г. МСХ РФ, 2003. 15 с.
ОСТ 10329-2003 Суточный молодняк кур. Технические условия. Введен 27.06.2003 г. МСХ России, 2003. 14 с.
ОСТ 10331-2003 Яйца инкубационные и молодняк суточный с.-х. птицы. Транспортирование. Технические условия. Введен 30.06.2003 г. МСХ России, 2003. 14 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. Госсорткомиссия - охрана и использование селекционных достижений [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.gossort.com;
2. Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.vnitip.ru;
3. Всероссийский научно-исследовательский институт генетики и разведения с.-х. животных [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.vniigen.ru;
4. Министерство экономического развития РФ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.economy.gov.ru.

5. НО «Российский птицеводческий союз» Росптицесоюз - [Электронный ресурс]. Режим доступа: http:// www:.rps.ru;
6. Птицевод.ру - портал для любителей птиц [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http:// www:pticevod.ru;
7. Птицаинфо – портал промышленного птицеводства [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http:// www:pticainfo.ru;
8. Птицепром - отраслевой портал о промышленном птицеводстве [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http:// www:pticeprom.ru;
9. Сибирский научно-исследовательский институт птицеводства [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http:// www.sibniip08.narod.ru;
10. Федеральная государственная служба по статистике РФ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.gks.ru.
11. Aviagen [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http:// www:aviangen.com;
12. EggRussia.com [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http:// www.eggrussia.com;
13. Hendrix-genetics.com http://www: hendrix-genetics.com
14. Cobb-vantress.com [Электронный ресурс]. — Режим доступа: сайт крупнейшего в мире производителя цыплят-бройлеров http://www.cobb-vantress.com;
15. Indiejka.ru [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.indiejka.ru;
16. Webpticeprom.ru [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://webpticeprom.ru.

6. Оценка качества освоения программы

6.1 Форма аттестации

Оценка качества освоения программы включает итоговую аттестацию слушателей. Форма итоговой аттестации – зачет.

Текущий (промежуточный) контроль программой не предусмотрен.

Итоговая аттестация слушателей осуществляется на основании Положения об организации итоговой аттестации обучающихся при реализации программ дополнительного профессионального образования в Институте дополнительного профессионального образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет».

К итоговой аттестации допускается обучающийся по программе ДПО, в полном объёме выполнивший учебный план по дополнительной профессиональной повышения квалификации.

В качестве итоговой аттестации обучающийся представляет по представленными результатам лабораторных исследований наличия в образце одной из инфекций: сальмонеллёз, листериоз, кокцидиоз, инфекционного ринита птиц (гемофелез), гриппа птиц

7. Список рекомендуемой литературы

Основная литература:

1. ЭБС Бессарабов Б. Ф., Крыканов А. А., Могильда Н. П. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе: учебное пособие. СПб.: Лань, 2022.- 352 с.
2. ЭБС Епимахова Е.Э., Самокиш Н.В., Абилов Б.Т. Интенсивное кормление сельскохозяйственных птиц : учебное пособие. СПб : Лань, 2020. - 92 с.
3. ЭБС Епимахова Е.Э., Трубина И.А. Пищевая и биологическая ценность яиц и яичных продуктов: учебное пособие. СПб :Лань, 2020. – 44 с.
4. ЭБС Епимахова Е.Э.. Морозов В.Ю., Селионова М.И. Воспроизводство сельскохозяйственной птицы : учебное пособие. СПб: Лань, 2023. - 60 с.
5. ЭБС Епимахова Е.Э., В.Е. Закотин, В.С. Скрипкин. Селекция и разведение сельскохозяйственной птицы : учебное пособие СПб.: Лань, 2023.- 68 с.
6. ЭБС Клиническая диагностика внутренних болезней животных : учебник; / Ковалев С. П., Курдеко А. П. и [и др.] ; Под ред. С. П. Ковалева, А. П. Курдеко, К. Х. Мурзагулова. – СПб: Лань, 2022. - 540 с.
7. ЭБС Методики проведения зоогигиенических, профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий : учебно-метод. пособие для контактной и самостоятельной работы студентов /сост. Е. Н. Чернова, Н. Н. Шпоганян, Н. В. Роменская. - Белгород: БелГАУ им.В.Я.Горина, 2019. - 90 с.
8. ЭБС Мотовилов О.К., Позняковский В.М., Мотовилов К.Я., Тихонова Н.В. Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность : учебное пособие. СПБ: Лань, 2022. - 316 с.
9. ЭБС Штеле А.Л., Османян А.К., Афанасьев Г.Д. Яичное птицеводство: учебное пособие. СПб: Лань, 2023. – 272 с.
10. ЭБС Царенко П.П., Васильева Л.Т. Методы оценки и повышения качества яиц сельскохозяйственной птицы: учебное пособие. СПБ: Лань, 2022. – 280 с.
11. ЭБС Эпизоотологический метод исследования : учеб. пособие / Макаров В. В.,Святковский А. В. Кузьмин В. А. Сухарев О. И.. – СПб: Лань, 2022. - 224 с.

Дополнительная литература

12. ЭБС Кахикало В.Г., Фенченко Н.Г. Биологические и генетические закономерности индивидуального роста и развития животных : учебное пособие. СПБ: Лань, 2022. - 132 с.
13. ЭБС Кочиш И.И., Калюжный Н.С., Волчкова Л.А., Нестеров В.В. Зоогигиена: учебник. СПБ: Лань, 2022. - 464 с.
14. ЭБС Пронин В.В., Фисенко С.П., Мазилкин И.А. Технология первичной переработки продуктов животноводства : учебное пособие. СПб: Лань, 2021. - 176 с.
15. ЭБС Сидорова М.В., Панов В.П., Семак А.Э. Морфология сельскохозяйственных животных. Анатомия и гистология с основами цитологии и эмбриологии: учебник для вузов. СПБ: Лань, 2023. – 544 с.
16. ЭБС Хорошайло Т.А., Алексеева Ю.А. Информационные технологии в зоотехнии: учебное пособие. СПб: Лань, 2023. – 124 с.

17. ЭБ «Труды ученых СТГАУ»: Епимахова Е.Э., Самокиш Н.В. Курсовая работа по птицеводству [электронный полный текст] : метод. указания для студентов.- Ставрополь, СтГАУ, 2014. - 610 КБ.
18. Промышленное птицеводство : монография / Под общ. ред. В.И. Фисинина. М.; ВНИТИП, 2016. – 534 с.
19. Селекционно-племенная работа в птицеводстве / Под общ. ред. В.И. Фисинина и Я.С. Ройтер. М.; ВНИТИП, 2016. – 288 с.
20. Фисинин В.И. История птицеводства российского: Т. 1. М.: Хлебпродинформ, 2014.- 348 с.
21. Аграрная Россия (периодическое издание)
22. Главный зоотехник (периодическое издание)
23. Кормление с.-х. животных и кормопроизводство (период. издание)
24. Птицеводство (периодическое издание).
25. Птица и птицепродукты (периодическое издание).
26. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки http://elibrary.rsl.ru/

Составители программы:

Специалисты Общества с ограниченной ответственностью «Центр ветеринарного обеспечения» (ООО «ЦВО»).