

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки 111900 –
Ветеринарно-санитарная экспертиза,
квалификация «бакалавр»

Новосибирск 2015

УДК 619 (075)

ББК 48

П 787

Составители: канд. вет. наук, доц. *О. Ю. Леденева*,
канд. вет. наук, доц. *И. М. Зубарева*,
ст. препод. *Е. С. Коновалов*

Рецензент д-р вет. наук, проф. *Г. А. Ноздрин*

Программа государственной итоговой аттестации. Направление подготовки – 111900 Ветеринарно-санитарная экспертиза, квалификация «бакалавр» Новосиб. гос. аграр. ун-т, Фак. вет. медицины; сост. О. Ю. Леденева, И. М. Зубарева, Е. С. Коновалов. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2015. – 39 с.

Программа предназначена для студентов направления подготовки 111900 – Ветеринарно-санитарная экспертиза, квалификация «бакалавр» факультета ветеринарной медицины НГАУ очной и заочной форм обучения.

Утверждена и рекомендована к изданию методической комиссией факультета ветеринарной медицины (протокол № 1 от 3 марта 2014 г.)

ВВЕДЕНИЕ

Выпускник с высшим образованием по направлению подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза» в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования должен быть подготовлен к профессиональной деятельности в области ветеринарно-санитарной экспертизы. **Объектом профессиональной деятельности выпускника** являются: все виды животных, направляемые для перерабатывающих предприятий; сырье и продукты убоя животных, молоко, яйца, а также продукты пчеловодства, растениеводства, гидробионты, подлежащие ветеринарно-санитарной экспертизе для определения их пригодности к использованию на пищевые, кормовые и другие цели, а также охрана населения от болезней, общих для человека и животных, охрана территории Российской Федерации от заноса болезней из других государств, а также охрана окружающей среды от загрязнения, данные ветеринарного мониторинга, состояния эпизоотической обстановки в регионах РФ и биологическая безопасность сырья и продуктов животного происхождения. Объектами служат также документация предприятий перерабатывающей промышленности, холодильники, санитарные бойни, ветсанутильзаводы, лаборатории госветсанэкспертизы на рынках и другие объекты и сооружения, материалы, процессы, услуги и методы исследования, подлежащие контролю на соответствие ветеринарно-санитарным требованиям.

Основными видами и задачами деятельности выпускника являются:

– *производственная деятельность*. Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов убоя животного происхождения. Организация, планирование и контроль ветеринарно-санитарных мероприятий по дезинфекции,

дезинсекции, дезинвазии, дератизации и дезактивации на предприятиях по переработке сырья и продуктов животного происхождения и объектах ветеринарного надзора. Использование нормативных и технических документов по ветеринарно-санитарным мероприятиям. Использование новых ветеринарных препаратов для выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий. Осуществление контроля биологической безопасности животного сырья и продуктов его переработки. Участие в промышленных испытаниях новых видов продуктов питания, полученных из сырья животного происхождения. Ветеринарно-санитарный контроль на перерабатывающих предприятиях, направленный на обеспечение безопасности человека и животных от заболеваний, передаваемых через продукты убоя, и охрану окружающей среды. Контроль выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий. Ветеринарно-санитарный контроль качества сырья животного и растительного происхождения, технологии производства кормов для сельскохозяйственных, домашних животных и птицы. Выполнение государственного ветеринарно-санитарного контроля при экспортно-импортных операциях;

– организационно-управленческая деятельность.

Обеспечение ветеринарно-санитарного благополучия предприятий по переработке сырья и продуктов животноводства. Организация выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий на государственном, региональном, городском уровнях и на предприятиях. Организация мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и биологической защиты перерабатывающих предприятий в чрезвычайных ситуациях. Обработка результатов ветеринарно-санитарной экспертизы на объектах госветнадзора. Участие в организации методического руководства в производственной деятельности специалистов предприятия, в организации испытаний и внедрении новых ветеринарно-са-

нитарных препаратов и средств, в разработке нормативной и технической документации по ветеринарно-санитарной экспертизе и ветеринарной санитарии;

– **научно-исследовательская деятельность.** Участие в выполнении научных экспериментов. Участие в экспериментальных исследованиях и составлении отчетов (разделы отчетов) по теме НИР (научно-исследовательская работа) или ее разделу (этапу, заданию). Обработка и анализ экспериментальных исследований. Подбор научно-технической и патентной литературы в области переработки сырья животного происхождения, ее анализ и обобщение.

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: проведение ветеринарно-санитарной экспертизы, ветеринарного контроля в перерабатывающей промышленности, государственных лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы рынков, на транспорте, таможне, в пограничных ветеринарных пунктах, в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы научных институтов, вузов; проведение ветеринарно-санитарных мероприятий, плановых и профилактических дезинфекций на перерабатывающих предприятиях; дератизации, дезинсекции, дезинфекции; проведение ветеринарно-санитарного контроля сырья и продуктов животного происхождения в соответствии с ветеринарным законодательством, с требованиями санитарных и ветеринарных норм, законодательством ХАССП; охрана окружающей среды, осуществление контроля биологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения.

Бакалавр, освоивший основную образовательную программу высшего профессионального образования по направлению подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза», подготовлен для продолжения образования в магистратуре, а затем в аспирантуре.

1. ЦЕЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовленности обучающегося в НГАУ, осваивающего образовательную программу бакалавриата, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки высшего образования «Ветеринарно-санитарная экспертиза», разработанной в НГАУ на основе образовательного стандарта.

Результаты освоения ОПОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ОПОП 111900 – ветеринарно-санитарная экспертиза (бакалавриат) **выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

а) общекультурные (ОК):

– владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);

– умение логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь (ОК-2);

– готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-3);

– способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность (ОК-4);

– умение использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);

– способность к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);

– умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-7);

– способность к осознанию социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8);

– способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способность анализировать социально значимые проблемы и процессы (ОК-9);

– способность использовать основные законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-10);

– способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-11);

– владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);

– способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-13);

– владение одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного (ОК-14);

– владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15);

– владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовность к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-16);

– готовность уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-17);

– способность понимать движущие силы и закономерности исторического процесса; роль насилия и ненасилия в истории, место человека в историческом процессе, политической организации общества (ОК-18);

б) профессиональные (ПК):

– общепрофессиональные:

– способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, ветеринарные нормы и правила и др. в своей профессиональной деятельности (ПК-1);

– способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-2);

– способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области (ПК-3);

– способность обрабатывать текущую производственную информацию и использовать данные в управлении качеством продукции (ПК-4);

по видам деятельности:

– производственные:

– способность проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения (ПК-5);

– готовность осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества

сырья и безопасности продуктов животного происхождения (ПК-6);

– способность организовывать и проводить контроль ветеринарно-санитарных мероприятий на предприятиях по переработке сырья животного происхождения (ПК-7);

– готовность осуществлять контроль за соблюдением биологической и экологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения (ПК-8);

– способность проводить исследования с использованием современных технологий, анализировать и обобщать результаты для маркетинга (ПК-9);

– готовность осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия (ПК-10);

– способность использовать основные положения и методы экономики, менеджмента и маркетинга при решении профессиональных задач, способность анализировать проблемы (ПК-11);

– **организационно-управленческие:**

– способность обобщать данные о результатах ветеринарно-санитарной экспертизы на объектах госветнадзора (ПК-12);

– способность организовать работу небольшого коллектива исполнителей, проводить анализ результатов деятельности производственных подразделений (ПК-13);

– готовность составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование и т.д.) и установленную отчетность по утвержденным нормам (ПК-14);

– способность организовывать и проводить испытания и внедрение новых ветеринарно-санитарных препаратов для дезинфекции, дезинвазии, дератизации и дезинсекции и других средств ветеринарной санитарии (ПК-15);

– *научно-исследовательские:*

– способность обобщать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-16);

– готовность организовывать и проводить эксперименты по заданной методике и анализировать полученные результаты (ПК-17);

– способность обрабатывать результаты проводимых исследований, составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-18);

– способность принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-19);

– готовность применять современные методы исследования, новую приборную технику, достижения в области диагностики инфекционных и паразитарных болезней (ПК-20).

2. СОСТАВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИОННОЙ КОМИССИИ

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель. Председатель государственной экзаменационной комиссии организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председателем государственной экзаменационной комиссии утверждается лицо, не работающее в Новосибирском ГАУ, из числа докторов ветеринарных или биологических наук, профессоров соответствующего профиля или ведущих

специалистов – представителей работодателей соответствующей отрасли.

Председатель государственной аттестационной комиссии утверждается Департаментом кадровой политики и образования Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

Государственные аттестационные комиссии действуют в течение одного календарного года.

Государственные экзаменационные комиссии формируются из профессорско-преподавательского состава и научных работников НГАУ, а также лиц, приглашаемых из профильных сторонних организаций: специалистов предприятий, учреждений и организаций – представителей работодателей, ведущих преподавателей и научных работников других образовательных организаций высшего образования (ООВО) не позднее чем за месяц до начала государственной итоговой аттестации.

Численный состав государственных экзаменационных комиссий не может быть меньше 5 человек, из которых не менее 2 являются представителями работодателей. Составы государственных экзаменационных комиссий утверждаются ректором НГАУ.

Председатели экзаменационных комиссий по отдельным видам итоговых аттестационных испытаний являются заместителями председателя государственной аттестационной комиссии.

Состав экзаменационных комиссий по отдельным видам итоговых аттестационных испытаний утверждается ректором высшего учебного заведения.

Государственные экзаменационные комиссии руководствуются в своей деятельности Порядком проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры; учебно-методической

документацией, разработанной НГАУ на основе образовательных стандартов и входящей в состав ОПОП по направлению подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

Основными функциями государственной экзаменационной комиссии являются:

- определение соответствия подготовки выпускника требованиям образовательного стандарта;
- принятие решения о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче выпускнику документа об образовании и о квалификации, образца, устанавливаемого Министерством образования и науки Российской Федерации;
- разработка на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки обучающихся.

3. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Порядок проведения государственных аттестационных испытаний разрабатывается высшим учебным заведением на основании Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры высших учебных заведений Российской Федерации и доводится до сведения студентов всех форм получения образования не позднее чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Порядком проведения государственных аттестационных испытаний должны быть установлены:

- сроки проведения государственных аттестационных испытаний по ОПОП (перерыв между отдельными государственными аттестационными испытаниями – не менее 7 календарных дней, перерыв между последним государ-

ственным экзаменом по ОПОП и защитой выпускной квалификационной работы – не менее 14 календарных дней);

- форма проведения государственных аттестационных испытаний;

- требования к выпускным квалификационным работам и иным материалам, представляемым как к государственному экзамену, так и к защите выпускной квалификационной работы;

- обязанности и ответственность руководителя выпускной квалификационной работы;

- процедура проведения государственных аттестационных испытаний;

- возможность использования печатных материалов, вычислительных и иных технических средств;

- критерии и параметры оценки результатов сдачи государственных экзаменов и защиты выпускных квалификационных работ;

- порядок прохождения государственных аттестационных испытаний лицами, не прошедшими государственных аттестационных испытаний в установленный срок по уважительной причине;

- условия и порядок проведения апелляций.

Студенты обеспечиваются программой государственного экзамена и методическими указаниями по выпускной квалификационной работе, им создаются необходимые для подготовки условия, проводятся консультации.

Дата и время проведения государственного экзамена, защиты выпускной квалификационной работы устанавливаются ООВО по согласованию с председателями государственных экзаменационных комиссий (оформляется локальным актом ООВО и доводится до всех членов комиссий и выпускников не позднее чем за 30 дней до первого государственного аттестационного испытания).

Зачетные книжки сдаются в дирекцию после экзаменов последней сессии.

Государственная итоговая аттестация проводится по месту нахождения ООВО или его структурного подразделения и начинается с проведения государственного (-ых) экзамена (-ов) (в случае их отсутствия – с защиты выпускных квалификационных работ). В случае выполнения выпускных квалификационных работ при участии работодателей могут быть организованы выездные заседания государственной аттестационной комиссии.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Процедура приема государственных экзаменов устанавливается высшим учебным заведением.

Работа ГАК осуществляется по графику. Студенты приглашаются по отдельно составленному списку по утвержденной очередности.

Выпускник на экзамены должен явиться в белом медицинском халате и чепчике.

К государственной итоговой аттестации допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение основной образовательной программы по направлению подготовки, разработанной высшим учебным заведением в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Результаты любого из видов аттестационных испытаний, включенных в государственную итоговую аттестацию, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий.

Обучающийся, не прошедший государственное аттестационное испытание, к прохождению последующих государственных аттестационных испытаний не допускается.

К защите выпускной квалификационной работы допускается лицо, успешно прошедшие все установленные ОПОП государственные экзамены. Допуск обучающихся к защите выпускной квалификационной работы осуществляется с учетом размещения выпускной квалификационной работы в электронно-библиотечной системе НГАУ и её проверки на объём заимствований.

Выпускные квалификационные работы бакалавров подлежат рецензированию. Порядок рецензирования устанавливается ООВО. Рецензирование выпускной квалификационной работы сотрудниками кафедры ООВО, на которой выполнялась работа, не допускается.

Обучающийся должен быть ознакомлен с рецензией в срок, устанавливаемый ООВО, но не позднее чем за 2 рабочих дня до защиты выпускной квалификационной работы.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава в соответствии с порядком проведения защиты, утвержденным ООВО. В процессе защиты выпускной квалификационной работы члены государственной экзаменационной комиссии должны быть ознакомлены с отзывом руководителя выпускной квалификационной работы и рецензией (рецензиями).

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель ко-

миссии (в случае отсутствия председателя – его заместитель) обладает правом решающего голоса.

Результаты защиты выпускных квалификационных работ и государственных экзаменов, проводимых в устной форме, объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний соответствующих комиссий. Результаты государственных экзаменов, проводимых в письменной форме, объявляются на следующий рабочий день после дня проведения экзамена.

Решение о присвоении выпускнику квалификации по направлению подготовки и выдаче диплома о высшем профессиональном образовании государственного образца принимает государственная аттестационная комиссия по положительным результатам итоговой государственной аттестации, оформленным протоколами экзаменационных комиссий.

Все решения государственной аттестационной и экзаменационных комиссий оформляются протоколами.

Лицам, не проходившим государственных аттестационных испытаний по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), должна быть предоставлена возможность пройти государственные аттестационные испытания без отчисления из ООВО, но не позднее 6 месяцев начиная с даты, указанной на документе, предъявленном обучающимся.

Лица, не прошедшие государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные оценки, вправе пройти государственную итоговую аттестацию повторно не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после прохождения государственной итоговой аттестации впервые. В этом случае обучающийся отчисляется

из ООВО и ему выдается справка об обучении по образцу, самостоятельно устанавливаемому ООВО.

При восстановлении в ООВО для прохождения повторной государственной итоговой аттестации обучающемуся по решению ООВО может быть изменена тема выпускной квалификационной работы.

Для прохождения повторной государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, должно быть восстановлено в ООВО на период времени, установленный ООВО самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей ОПОП.

Государственные аттестационные испытания для одного лица могут назначаться ООВО не более двух раз. Лицо, повторно не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные оценки, отчисляется из ООВО и ему выдается справка об обучении по образцу, самостоятельно устанавливаемому ООВО.

Отчеты о работе государственных аттестационных комиссий заслушиваются на ученом совете высшего учебного заведения и вместе с рекомендациями о совершенствовании качества профессиональной подготовки специалистов представляются учредителю в двухмесячный срок после завершения итоговой государственной аттестации. Протоколы государственной итоговой аттестации выпускников хранятся в архиве высшего учебного заведения.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ДИСЦИПЛИН, ВХОДЯЩИХ В ГОСУДАРСТВЕННУЮ ИТОГОВУЮ АТТЕСТАЦИЮ

Государственный экзамен включает в себя контроль по дисциплинам: ветеринарно-санитарная экспертиза; судебная ветеринарно-санитарная экспертиза; организация ветеринарного дела; ветеринарная санитария.

5. СТРУКТУРА ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ

Выпускнику предлагается билет, состоящий из трех теоретических вопросов и вопроса практической направленности для решения профессиональных задач. На практический вопрос экзаменуемый отвечает письменно или показывая практические навыки комиссии до устного ответа на теоретические вопросы.

6. ПРИМЕРНЫЙ СПИСОК ВОПРОСОВ

Ветеринарно-санитарная экспертиза

1. Ветеринарные сопроводительные документы. Формы и порядок оформления.
2. Транспортировка убойных животных: подготовка животных к транспортировке, требования к транспортным средствам. Оформление транспортной документации. Требования к погрузке и содержанию животных в пути.
3. Требования, предъявляемые к убойным животным. Болезни и другие состояния, при которых животных не допускают к убою или отправляют на санитарную бойню.
4. Порядок приема и режим предубойного содержания животных.
5. Убой животных. Особенности убоя разных видов животных.

6. Первичная переработка крупного рогатого скота. Основные технологические операции переработки и их значение для выхода продукции высокого товарного качества.

7. Первичная переработка свиней. Основные технологические операции переработки и их значение для выхода продукции высокого товарного качества.

8. Организация рабочих мест по ветеринарному осмотру туш и внутренних органов на конвейерных линиях мясокомбинатов, боен, на убойных пунктах, в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы рынков.

9. Организация и методика ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов крупного рогатого скота.

10. Организация и методика ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов свиней.

11. Организация и методика ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов лошадей, ослов, мулов и верблюдов.

12. Ветеринарное клеймение мяса и мясопродуктов. Виды ветеринарных клейм и штампов.

13. Изменения мяса при хранении: изменение цвета, запаха, вкуса, загар, ослизнение, плесневение, гниение. Причины, признаки, санитарная оценка.

14. Определение видовой принадлежности мяса и методы установления его фальсификации.

15. Методы определения свежести мяса убойных животных.

16. Дифференциальная диагностика мяса, полученного от убоя здоровых, тяжело больных и убитых в агональном состоянии животных.

17. Способы обезвреживания мяса.

18. Значение консервного производства. Консервирование мяса и мясных продуктов высокой температурой. Основы технологии и гигиены мясных баночных консервов. Пороки. Методы исследования и ветеринарно-санитар-

ная оценка мясных баночных консервов по действующим ГОСТам. Ветеринарно-санитарный контроль в консервном производстве.

19. Консервирование мяса и мясных продуктов поваренной солью. Сущность и способы посола. Хранение солины, её пороки и ветеринарно-санитарная оценка.

20. Консервирование мяса и мясных продуктов низкой температурой. Источники получения холода. Режимы температуры, влажности, вентиляция и циркуляция воздуха в холодильных складах (камерах). Замораживание мяса. Требования ГОСТов к охлажденному и мороженому мясу. Потери массы мяса при хранении. Сроки хранения мяса при различных минусовых температурах. Размораживание мяса. Дератизация, дезинсекция и дезинфекция на холодильниках.

21. Характеристика современного колбасного производства. Требования к сырью. Основы технологии вареных, полукопченых, варено-копченых и сырокопченых видов колбас. Основы технологии ветчинно-штучных изделий: грудинок, кореек, окороков и др. Пороки. Ветеринарно-санитарный контроль в колбасном производстве.

22. Пищевое значение яиц. Строение и химический состав. Классификация товарных яиц по действующему ГОСТу. Пороки яиц. Яйца как возможный источник инфекционных болезней человека и животных. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы яиц домашней птицы. Особенности ветеринарно-санитарной оценки яиц водоплавающей птицы.

23. Санитарная оценка рыбы при инфекционных и инвазионных болезнях, и отравлениях. Методы исследования рыбы на свежесть.

24. Молоко животных разных видов. Химический состав, физико-химические свойства коровьего молока, факто-

ры, их обуславливающие. Бактерицидные и бактериостатические свойства молока и их использование в производстве.

25. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока и его хранение на ферме. Пороки молока и их предупреждение. Изменение качества молока при хранении. Показатели, характеризующие санитарно-гигиеническое состояние молока.

26. Способы и режимы обезвреживания молока, полученного от больных животных.

27. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и продуктов убоя при обнаружении инфекционных болезней (сибирская язва, туберкулез, бруцеллез, лейкоз).

28. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и продуктов убоя при обнаружении инвазионных болезней (финноз, трихинеллез).

29. Мед. Химический состав. Ветеринарно-санитарная экспертиза, отбор проб, методы исследований, определение фальсификатов.

30. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырого молока. Требования действующих стандартов к сырому молоку.

Ветеринарная санитария

1. Нормативно-правовая база, организация и структура ветеринарно-санитарной службы РФ.

2. Меры профилактики рабочих от заражения антропоозоонозами. Медицинский, ветеринарно-санитарный и санитарно-микробиологический контроль рук рабочих, санитарной и спецодежды, оборудования, инвентаря, инструментария и воздуха производственных помещений.

3. Окислители, используемые для дезинфекции, механизм их действия и порядок применения.

4. Восстановители, используемые для дезинфекции, механизм их действия и порядок применения.

5. Кислоты, используемые для дезинфекции, механизм их действия и порядок применения.

6. Газы и физические средства для дезинфекции, механизм их действия и порядок применения.

7. Огневые и пароформалиновые камеры, аэрозольные насадки: принцип их действия и порядок эксплуатации.

8. Порядок подготовки объектов к дезинфекции.

9. Номенклатура дератизационных и дезинсекционных средств. Механизм действия ядов на организм мышевидных грызунов и насекомых. Профилактические и истребительные мероприятия против грызунов и насекомых на территории предприятий, в основных цехах, холодильниках, складских помещениях с применением механических, химических и физических средств защиты. Контроль качества дератизации и дезинсекции.

10. Источники неприятно пахнущих вредных веществ, их классификация. Номенклатура дезодорирующих средств. Технические средства дезодорации, Их устройство, эффективность. Сущность процесса дезодорации, контроль ее качества.

11. Виды сточных вод. Загрязненность сточных вод микроорганизмами, растворенными и взвешенными веществами органического и неорганического происхождения. Биологический метод очистки сточных вод в аэротенках, их устройство и принцип действия. Технология очистки сточных вод на полях фильтрации. Средства, методы и режимы дезинфекции и стерилизации сточных вод. Контроль качества обеззараживания сточных вод.

12. Номенклатура биологических отходов, их бактериальная обсемененность. Технология утилизации биоотходов на мясокомбинатах, птицефабриках и ветсанутильзаводах, сжигания в специальных установках, печах и наземных сооружениях, с применением современного топлива высокотемпературного нагрева. Ветеринарно-санитарный кон-

троль технологических процессов утилизации и получаемой кормовой продукции.

13. Нормы технологического проектирования мясокомбинатов, заводов, птицекомбинатов, убойных пунктов, колбасных и консервных цехов, холодильников.

14. Ветеринарно-санитарные мероприятия на перерабатывающих предприятиях и на животноводческих комплексах при обнаружении основных инфекционных болезней.

Организация ветеринарного дела

1. Основные положения Закона РФ «О ветеринарии»: разделы закона, краткая сущность статей разделов.

2. Законы субъектов федерации по ветеринарным вопросам (закон Новосибирской области «Об обеспечении эпизоотического и ветеринарно-санитарного благополучия в Новосибирской области»).

3. Основные положения Федерального закона «О качестве и безопасности пищевых продуктов».

4. Основные положения Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

5. Структура государственной ветеринарной службы РФ (в связи с федеративным устройством страны).

6. Структура федеральных ветеринарных органов: задачи, подведомственные органы и учреждения. Взаимодействие органов федеральной ветеринарной службы и органов ветеринарной службы субъектов РФ.

7. Департамент ветеринарии Минсельхоза: задачи, подведомственные учреждения.

8. Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору: задачи, подведомственные органы и учреждения.

9. Структура государственной ветеринарной службы субъектов Российской Федерации (областей, краев, респу-

блик). Управление ветеринарии субъекта федерации: задачи, структура.

10. Структура ветеринарной службы муниципального района: управление ветеринарии муниципального района, районные и межрайонные ветеринарные лаборатории, лечебно-профилактические подразделения и подразделения, осуществляющие ветеринарно-санитарную экспертизу.

11. Подразделения государственного ветеринарного надзора на перерабатывающих предприятиях: задачи, обязанности, права, взаимодействие с администрацией и производственными службами предприятий.

12. Лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы на рынке: функции лаборатории, права и обязанности заведующего лабораторией, помещения и оснащение, взаимодействие с администрацией и работниками контролируемого рынка, планирование и определение штата лаборатории.

13. Производственная ветеринарная служба на животноводческом комплексе, свиноводческом комплексе, птицефабрике: задачи, штат, структура, связь с государственной ветеринарной службой.

14. Ограничительные мероприятия при возникновении заразных болезней животных: порядок установления и отмены карантина, ветеринарных ограничений.

15. Государственный ветеринарный надзор: органы и должностные лица госветнадзора. Главный государственный ветеринарный инспектор муниципального района (города): должностные обязанности, права, полномочия.

16. Плановые и внеплановые госветинспекторские проверки: основания, периодичность, сроки проведения, оформление результатов проверки (основные положения Федерального закона «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»).

17. Административная ответственность за нарушение ветеринарного законодательства.

18. Ветеринарное делопроизводство: ветеринарный учет, ветеринарная отчетность.

19. Международные ветеринарные организации. Международные конвенции по ветеринарии.

20. Положение о проведении экспертизы некачественных пищевых продуктов и опасного продовольственного сырья.

21. Условия отнесения продукции к некачественной и опасной. Порядок проведения экспертизы некачественной и опасной продукции.

22. Выращивание продуктивных животных в естественных условиях, требования по внедрению системы ХАССП, требования к процессам получения переработанной пищевой продукции.

23. Требования по государственной регистрации объектов, на которых осуществляется деятельность по получению, переработке (обработке) не переработанного продовольственного (пищевого) сырья животного происхождения. Объекты технического регулирования.

24. Технический регламент на молоко и молочную продукцию. Объекты технического регулирования. Требования к безопасности объектов технического регулирования.

25. Правила и формы оценки соответствия и подтверждения соответствия объектов технического регулирования. Требования к терминологии упаковки молока и молочной продукции.

26. Порядок проведения мониторинга качества, безопасности пищевых продуктов и здоровья населения, цели проведения мониторинга. Порядок организации и проведения производственного контроля. Требования к программе (плану) производственного контроля. Особенности производственного контроля при осуществлении отдель-

ных видов деятельности. Обязанности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении производственного контроля. Организация санитарно-эпидемиологического надзора за осуществлением производственного контроля.

27. Особенности оборота пищевой продукции, производимой гражданами в домашних условиях, в личных подсобных хозяйствах и гражданами для личного потребления и не предназначенной для выпуска в обращение на территории Таможенного союза.

28. О государственной безопасности генно-инженерно-модифицированных организмов. О порядке гигиенической оценки и регистрации пищевой продукции, полученной из генетически модифицированных источников.

29. Порядок осуществления государственного ветеринарного надзора за соблюдением ветеринарно-санитарных правил и норм при хранении и реализации продукции животного происхождения: общие требования при хранении продукции, к предприятиям торговли, к предприятиям общественного питания, общие требования при проведении мероприятий по дезинфекции и дератизации.

30. Ветеринарное законодательство: определение, предмет законодательства, основные законы и нормативные акты по ветеринарным вопросам.

Судебная ВСЭ

1. Судебно-экспертные учреждения. Государственные судебно-экспертные учреждения в ветеринарии.

2. Судебно-экспертные учреждения. Негосударственные судебно-экспертные учреждения (организации) в ветеринарии.

3. Право на занятие ветеринарной экспертной деятельностью. Порядок и условия аккредитации экспертов в ветеринарии.

4. Судебная ветеринарная экспертиза живых животных.
5. Судебная ветеринарная экспертиза трупа животного.
6. Судебная ветеринарная экспертиза продовольственного сырья и пищевых продуктов.
7. Судебная ветеринарная экспертиза кормов и кормовых добавок.
8. Судебная ветеринарная экспертиза ветеринарных препаратов и средств ветеринарного назначения.
9. Нормативное обеспечение судебной экспертизы. Понятие судебной экспертизы в Гражданском процессе.
10. Нормативное обеспечение судебной экспертизы. Понятие судебной экспертизы в Арбитражном процессе.
11. Нормативное обеспечение судебной экспертизы. Понятие судебной экспертизы при производстве по делам об административных правонарушениях.
12. Нормативное обеспечение судебной экспертизы. Понятие судебной экспертизы в Уголовном процессе.
13. Ответственность и права судебного эксперта.
14. Право на занятие ветеринарной экспертной деятельностью. Порядок и условия аккредитации экспертов в ветеринарии.
15. Особенности статуса государственного и негосударственного судебного эксперта.
16. Основание для производства дополнительной и повторной судебной экспертизы. Процессуальное оформление.

7. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

Выпускная квалификационная работа (ВКР) бакалавра ветеринарно-санитарной экспертизы должна соответствовать видам и задачам его профессиональной деятельности. Она должна быть представлена в форме рукописи с соответствующим иллюстрационным материалом и библиографией.

Тематика и содержание ВКР должны соответствовать уровню компетенций, полученных выпускником в объеме базовых дисциплин профессионального цикла ООП бакалавра и дисциплин выбранной студентом профилизации. ВКР выполняется под руководством опытного специалиста – преподавателя, научного сотрудника вуза или его филиала. В том случае, если руководителем является специалист производственной организации, назначается куратор от выпускающей кафедры. ВКР должна содержать реферативную часть, отражающую общую профессиональную эрудицию автора, а также самостоятельную исследовательскую часть, выполненную индивидуально или в составе творческого коллектива по материалам, собранным или полученным самостоятельно студентом в период прохождения производственной практики. Темы ВКР могут быть предложены кафедрами или самими студентами. В их основе могут быть материалы научно-исследовательских или научно-производственных работ кафедры, факультета, научных или производственных организаций.

Самостоятельная часть ВКР должна быть законченным исследованием, свидетельствующим об уровне профессионально-специализированных компетенций автора. Требования к содержанию, объему и структуре ВКР бакалавра определяются вузом на основании Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры высших учебных заведений Российской Федерации и методических рекомендаций по написанию выпускной квалификационной работы по направлению подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

Традиционная процедура работы Государственной аттестационной комиссии и публичной защиты выпускных квалификационных работ проходит организованно по графику, в специально подготовленных, технически оснащенных ау-

диториях или кабинетах, в торжественной обстановке с широким оповещением, приглашением профессорско-преподавательского состава, учебно-вспомогательного персонала, студентов. Председатель ГАК знакомит членов комиссии и присутствующих с ее составом и планом работы, информирует о работе на текущий день, представляет очередного обучающегося к защите и поручает одному из членов комиссии по ходу защиты прорецензировать его работу. Секретарь ГАК сообщает объективные данные обучающегося, результаты его учебы, средний балл, при необходимости отвечает на возникшие вопросы процедурного порядка и в дальнейшем протоколирует каждое заседание комиссии.

Решение ГАК выносится и объявляется ежедневно по окончании заседания.

Цели и задачи выпускной квалификационной работы

Главной целью выполнения выпускной квалификационной работы является обобщение, закрепление и расширение студентами теоретических знаний и практических навыков, приобретенных в процессе обучения в вузе.

При выполнении выпускной квалификационной работы выпускник должен показать способность решать задачи, соответствующие его квалификации:

- анализировать основы технологии и гигиену первичной переработки животных и птиц;
- знать особенности боенской диагностики инфекционных и инвазионных болезней животных и птиц;
- понимать эпидемиологическую роль различных пищевых продуктов в возникновении инфекционных и других заболеваний;
- осуществлять ветеринарно-санитарную оценку туш и органов животных (птиц) при инфекционных, инвазионных и других заболеваниях;

- анализировать основы товароведения, клеймения и консервирования мяса и мясопродуктов;
- знать современные средства и способы дезинфекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий при обнаружении болезней инфекционной этиологии;
- анализировать ассортимент предприятий, выпускающих продукцию животноводства и растениеводства;
- анализировать и работать с нормативными документами и законодательными актами;
- осуществлять оценку и экспертизу качества сырья и готовой продукции;
- оформлять документы для целей сертификации продукции;
- проводить идентификацию и обнаруживать фальсификацию товаров на всех этапах переработки продукции животноводства и растениеводства;
- разрабатывать мероприятия по предупреждению дефектов и потерь;
- обеспечивать соблюдение правил и режимов транспортирования, хранения, реализации потребительских товаров; организации складского хранения, и сбыта продукции;
- организовывать производство и эффективную работу трудового коллектива на основе современных методов управления.

Примерные темы выпускных квалификационных работ

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза вареных колбасных изделий, выпускаемых на предприятии.
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбной консервной продукции на предприятии.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза птиц и продуктов птицеводства на предприятии.

4. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и производственного контроля растительных продуктов на предприятии или в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы.

5. Ветеринарно-санитарная экспертиза и производственный контроль меда и продуктов пчеловодства (на предприятии или в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы).

6. Ветеринарно-санитарные требования при производстве продуктов животноводства (птицеводства, гидробионтов) в специализированных хозяйствах.

7. Особенности организации и проведения ВСЭ диких промысловых животных.

8. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и мясных продуктов, консервированных низкими температурами (в условиях перерабатывающего предприятия).

9. Ветеринарно-санитарная оценка и особенности технологического процесса колбас на предприятии.

10. Ветеринарно-санитарный контроль продуктов и сырья животного и растительного происхождения на границе РФ.

11. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственном рынке.

12. Организация производственного контроля на предприятиях по производству и переработке птицы.

13. Независимый производственно-ветеринарный контроль на мясоперерабатывающих предприятиях с учетом процедур, основанных на принципах ХАССП.

14. Санитарно-гигиенический контроль при производстве мясных продуктов (на мясоперерабатывающих предприятиях).

15. Структура, задачи и функции отдела госветконтроля на государственной границе РФ и транспорте.

16. Порядок уоя животных и переработки мяса в условиях чрезвычайных ситуаций.

17. Ветеринарно-санитарный контроль сырья и продукции животного происхождения на таможенных терминалах.
18. Ветсанэкспертиза и оценка мяса экзотических животных и птицы (кенгуру, жираф, бегемот, страус и др.).
19. Правовые и этические нормы в работе по ветсанэкспертизе на различных объектах.
20. Порядок микробиологического контроля качества обработки помещений, оборудования, воздуха, сточных вод, рук и одежды рабочих.
21. Ветеринарно-санитарный контроль на таможенных при импорте мяса и мясных продуктов в Россию.
22. Идентификация мяса разных видов животных и птицы в лабораториях продовольственных рынков.
23. Ветеринарно-санитарные правила перевозки животных и продукции автомобильным, железнодорожным, водным и воздушным транспортом.
24. Требования санитарных правил для предприятий мясной, молочной и рыбной промышленности.
25. Производственный ветеринарно-санитарный контроль на предприятиях малой мощности.
26. Структура, задачи и функции ветеринарной службы на предприятиях мясной промышленности.
27. Структура, задачи и функции государственной лаборатории ветсанэкспертизы на розничных и оптовых рынках.
28. Структура, задачи и функции производственных лабораторий на предприятиях молочной промышленности.
29. Структура, задачи и функции производственных ветеринарных лабораторий на предприятиях мясной промышленности.
30. Фальсификации мяса, жира, молока, растительных масел, икры и методы их выявления.
31. Производственный ветеринарно-санитарный контроль в убойном цехе.

32. Входной, операционный и выходной контроль на предприятиях мясной промышленности

33. Ветеринарно-санитарные требования при транспортировании животных и птицы для убоя.

Структура и содержание выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа включает в себя:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- заключение (выводы и предложения);
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

Порядок представления выпускной квалификационной работы

Студент представляет на кафедру надлежащим образом оформленную выпускную квалификационную работу с отзывом научного руководителя и внешней рецензией.

Рецензентами могут выступать высококвалифицированные специалисты, работающие на предприятиях и в организациях, научно-исследовательских институтах, доценты и профессора высших учебных заведений.

Рецензент должен быть специалистом по проблеме выпускной квалификационной работы и по соответствующему виду деятельности или отрасли, по материалам которой выполнена квалификационная работа.

Рецензент после прочтения выпускной квалификационной работы составляет рецензию в письменном виде или отпечатанную на принтере по установленной форме. Подпись рецензента заверяется печатью учреждения, где он работает.

В рецензии должны быть отражены:

- соответствие содержания выпускной квалификационной работы теме;
- актуальность и социальная значимость темы;
- оценка основных результатов работы;
- практическая значимость и возможность внедрения результатов работы в практику, ожидаемый эффект;
- анализ обоснованности выводов и предложений;
- соответствие содержания и оформления выпускной квалификационной работы требованиям стандартов;
- имеющиеся недостатки работы по содержанию, изложению и оформлению материала;
- рекомендуемая оценка.

Выпускная квалификационная работа проверяется научным руководителем, который подписывает титульный лист и дает письменный отзыв на выпускную квалификационную работу.

На основании представленной студентом выпускной квалификационной работы, отзыва научного руководителя и внешней рецензии заведующий кафедрой принимает решение о возможности допуска ее к защите.

Студент должен тщательно готовиться к публичной защите работы перед Государственной аттестационной комиссией: составить тезисы доклада и презентацию.

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях государственных аттестационных комиссий с участием не менее половины ее членов. Персональный состав ГАК утверждается приказом ректора высшего учебного заведения.

На заседание Государственной аттестационной комиссии представляются: приказ о закреплении тем и научных руководителей, выпускная квалификационная работа, письменный отзыв научного руководителя, письменное заключение рецензента.

В начале процедуры защиты выпускной квалификационной работы секретарь ГАК представляет студента, объявляет тему работы, передает председателю ГАК выпускную квалификационную работу и все необходимые документы, после чего дипломант получает слово для доклада.

К защите выпускной квалификационной работы студент готовит доклад продолжительностью 10 минут с демонстрацией иллюстрационного материала. В докладе необходимо отразить актуальность темы, цель и задачи исследования, дать характеристику объекта исследования, а также изложить в обобщенном виде полученные результаты, указать их значимость и возможность использования на предприятиях.

Особое внимание в докладе уделяется рекомендациям, направленным на совершенствование работы предприятия.

По завершении доклада члены ГАК имеют возможность задать вопросы выпускнику. Вопросы членов ГАК и ответы дипломанта записываются секретарем в протокол. Далее секретарь или член ГАК зачитывает отзыв руководителя и рецензию на выпускную квалификационную работу.

Дипломанту предоставляется возможность ответить на замечания рецензента. Ответы студента на вопросы и критические высказывания присутствующих на заседании Государственной аттестационной комиссии должны быть краткими и касаться только существа дела. В ответах и выводах следует оперировать фактами и практическими данными, полученными в результате выполнения выпускной квалификационной работы.

По окончании публичной защиты проводится закрытое совещание членов Государственной аттестационной комиссии, где обсуждаются результаты защиты и определяется

общая оценка защиты выпускной квалификационной работы студентом по 5-балльной системе, принятой в высшей школе, которая оглашается после закрытого обсуждения председателем Государственной аттестационной комиссией и оформления протокола заседания Государственной аттестационной комиссии.

Государственная аттестационная комиссия принимает также решение о рекомендации к внедрению или публикации результатов исследования, продолжении обучения студента в магистратуре.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Федеральный* государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования. Направление подготовки 111900 – Ветеринарно-санитарная экспертиза. Квалификация – бакалавр / М-во образования Рос. Федерации. – М., 2009.

2. *Порядок* проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры / М-во образования Рос. Федерации. – М., 2003, 2013 (проект).

3. *Выпускная* квалификационная работа по направлению подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза» (выполнение, оформление, защита): метод. рекомендации. – Новосибирск, 2014.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ЦЕЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	6
2. СОСТАВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИОННОЙ КОМИССИИ	10
3. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	12
4. ПЕРЕЧЕНЬ ДИСЦИПЛИН, ВХОДЯЩИХ В ГОСУДАРСТВЕННУЮ ИТОГОВУЮ АТТЕСТАЦИЮ	18
5. СТРУКТУРА ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ	18
6. ПРИМЕРНЫЙ СПИСОК ВОПРОСОВ	18
7. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ	27
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	37

Составители:
Леденева Ольга Юрьевна,
Зубарева Ирина Михайловна,
Коновалов Евгений Сергеевич

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки
111900 – ветеринарно-санитарная экспертиза,
квалификация «бакалавр»

Редактор *Т. К. Коробкова*
Компьютерная верстка *В. Н. Зенина*

Подписано в печать 3 марта 2015 г. Формат 60 × 84^{1/16}.
Объем 1,9 уч.-изд. л., 2,5 усл. печ. л. Тираж 100 экз.
Изд. № 19. Заказ № 1269.

Отпечатано в Издательском центре НГАУ «Золотой колос»
630039, Новосибирск, ул. Добролюбова, 160, каб. 106.
Тел. (383) 267-09-10. E-mail: 2134539@mail.ru