

Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению

36.03.01 ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

ИНСТИТУТ Агроинженерии и пищевых систем

ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА Производства и экспертизы качества

сельскохозяйственной продукции

РАЗРАБОТЧИК УРОПСП

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 1.1 Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) является определение соответствия результатов освоения выпускником основной профессиональной образовательной программы высшего образования программы бакалавриата по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (далее по тексту ОПОП) соответствующей требованиям Федерального государственного образовательного стандарта (далее по тексту ФГОС) высшего образования (далее по тексту ВО) по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. N 939 и зарегистрирован в Минюсте России 11.10.2017 г. N 48500 (далее по тексту ФГОС ВО).
- 1.2 В результате освоения ОПОП ВО у выпускника должны быть сформированы планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) ОПОП ВО, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Коды формируе- мых компетенций выпускника	Коды формируе- мых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенция- ми/индикаторами достижения компетенции
УК-2; УК-3; УК-5; УК-9; УК-10; ОПК- 2; ОПК-4; ОПК-5		Социально-гуманитарный модуль	
	YK-5.1	История (История России, всеобщая история)	Знать: основные направления, проблемы, теории и методы истории, её место в системе гуманитарного знания; источники исторического знания и приёмы работы с ними; движущие силы и закономерности исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории, место человека в исторической процессе, политической организации общества; основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней, основные исторические факты, даты, события; выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории; важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития. Уметь: осуществлять эффективный поиск информации, получать, обрабатывать и сохранять источники информации, работать с научной литературой по истории, с разноплановыми первоисточниками; преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения, логически мыслить, вести научные дискуссии; анализировать, классифицировать, правильно соотносить факты и обобщественного развития, определять конкретно-исторические условия той или иной эпохи; выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому, формам организации и эволюции общественных систем, вкладу народов мира, России, крупных исторических деятелей в достижения мировой цивилизации. Владеть: представлениями об основных событиях российской и всемирной истории, историко-экономических закономерностях функционирования экономики; способами проведения сравнительного анализа фактов и явлений общественной жизни на основе исторического материала; поисково-информациоными навыками (свободное обращение со словарями, справочниками, энциклопедиями, умение находить нужную информацию в книгах, сборниках, журналах, учественной задачий); учебно-познавательными навыками (соста
	УК-5.2	Философия	<u>Знать:</u> основные направления, проблемы, теории и методы философии; содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития. <u>Уметь:</u> формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным

Коды формируе- мых компетенций выпускника	Коды формируе- мых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенция- ми/индикаторами достижения компетенции
			проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений. <u>Владеть:</u> навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание; приемами ведения дискуссии и полемики; навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.
	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-4.2	Основы социокультурной ком-муникации	
	VK-3.1; VK-3.3	раздел «Культурология и меж- культурные коммуникации»	Знать: суть феномена культуры; способы приобретения, хранения и передачи социально-культурного опыта, базисных ценностей культуры; основные культурологические теории; базовую информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. Уметь: работать с основными культурологическими первоисточниками, историко-культуроведческой литературой; использовать полученные культурологические знания в профессиональной деятельности; взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей. Владеть: культурологическими понятиями и категориями; навыками научно-практического использования культурологических знаний в профессиональной деятельности; навыками саморазвития.
	ОПК-4.2	раздел «Ветеринарная терми- нология и коммуникации»	<u>Знать:</u> лексический и грамматический минимум ветеринарного профиля. <u>Уметь</u> : применять латинскую ветеринарную терминологию в профессиональной деятельности. <u>Владеть:</u> латинским языком на необходимом для осуществления профессиональной деятельности уровне.
	VK-3.2	раздел «Социология»	Знать: основы социологии; структуру, функции социума и принципы взаимодействия в нем; основы поведенческой психологии различных групп людей; специфику выбранной профессии. Уметь: самостоятельно анализировать социальную литературу; аргументировать собственную позицию в ходе обсуждения социально-политических проблем; использовать полученные знания для осуществления предстоящих социальных и профессиональных ролей с учётом специфики своей профессии. Владеть: навыками научного анализа социально-политических проблем современного общества; ценностными и профессиональными ориентирами, способствующими формированию толерантности и гражданской ответственности; навыками понимания особенностей поведения различных групп людей.
	УК-2.2; УК-10.1; УК-10.2	Правовые основы профессио- нальной деятельности	Знать: основные положения отраслевых юридических и специальных наук, сущность и содержание основных понятий, категорий, институтов, правовых статусов субъектов, правоотношений в различных отраслях материального и процессуального права; нормативные правовые документы, регламентирующие различные аспекты профессиональной деятельности в

Коды формируе- мых компетенций выпускника	Коды формируе- мых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенция- ми/индикаторами достижения компетенции
			сфере агропромышленного комплекса; признаки коррупционного поведения и нормы анти-коррупционного законодательства;
			<u>Уметь</u> : оперировать юридическими понятиями и категориями; анализировать юридические
			факты и возникающие в связи с ними правовые отношения; анализировать, толковать и пра-
			вильно применять правовые нормы; принимать решения и совершать юридические действия
			в точном соответствии с законом; соблюдать требования природоохранного законодатель-
			ства Российской Федерации в профессиональной деятельности; правильно составлять и
			оформлять юридические документы; выявлять признаки коррупционного поведения.
			<u>Владеть:</u> юридической терминологией; навыками работы с правовыми актами; навыками
			анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и правовых отношений; навыками работы с правовыми документами в профессиональной сфере; навыками
			ношении, навыками работы с правовыми документами в профессиональной сфере, навыками нетерпимого отношения к коррупционному поведению.
	УК-9.1; УК-9.2;	Экономика	Знать: содержательный смысл определения экономики как фундаментальной экономической
	ОПК-2.3	Shorie minu	науки; фундаментальные проблемы, исследуемые и решаемые экономической теорией; ос-
			новные цели функционирования национальной экономики, а также отдельных фирм в ее со-
			ставе; модели поведения отдельных экономических субъектов в условиях той или иной сте-
			пени конкуренции; модели равновесного состояния рынков и всей экономической системы;
			методы государственного регулирования рыночной экономики; основные виды личных до-
			ходов, основные виды расходов; виды и источники возникновения экономических и финан-
			совых рисков для индивида, способы управления ими <u>Уметь:</u> анализировать проблемы экономического характера, рассматривать соответствую-
			щие варианты их решения; использовать графические и экономико-математические модели
			при постановке и решении экономических проблем и задач; использовать полученные знания
			в профессиональной деятельности; решать типичные задачи в сфере личного экономического
			и финансового планирования, возникающие на разных этапах жизненного цикла и выбирать
			инструменты для достижения финансовых целей.
			<u>Владеть:</u> понятийным аппаратом в области экономической теории; навыками решения задач
			по модели «спрос – предложение»; методом экономико-математического моделирования
			деятельности субъектов рыночной экономики; современными методами анализа и управле-
			ния основными экономическими показателями деятельности фирмы; навыками осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных экономических
			факторов; навыками пользоваться источниками информации о правах и обязанностях потре-
			бителя финансовых услуг; навыками оценивать индивидуальные риски, в том числе риск
			мошенничества, и применять способы управления ими.
	ОПК-5.2	Ветеринарно-санитарная	<u>Знать:</u> основные понятия, требования к составлению и оформлению документов, организа-
		документация	цию документооборота.
			<u>Уметь</u> : оформлять и проверять правильность оформления ветеринарно-санитарной докумен-

Коды формируе- мых компетенций выпускника	Коды формируе- мых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенция- ми/индикаторами достижения компетенции
			тации. Владеть: приемами и средствами делопроизводства.
УК-4		Модуль "Основы деловых ком- муникаций"	
	УК-4.1	Русский язык и культура речи	Знать: систему организации национального русского языка; языковые нормы литературного языка; специфические черты функциональных стилей; основные единицы речевого общения, принципы организации вербального и невербального общения; способы компрессии текста; технологию подготовки публичного выступления. Уметь: выбирать языковые средства в соответствии с коммуникативной интенцией и ситуацией общения; использовать все ресурсы русского литературного языка при создании текстов различной функциональной направленности; находить и корректировать речевые ошибки; составлять вторичные научные тексты: конспект, аннотацию, реферат; составлять личные деловые бумаги; готовить текст публичного выступления; уметь применять полученные знания, умения и навыки при подготовке и написании студенческих научных работ, курсовом и дипломном проектировании. Владеть: нормами русского литературного языка, навыками работы с ортологическими словарями; навыками ведения деловой переписки; навыками отбора языкового материала в соответствии с различными видами речевого общения, навыками сбора материала для публичного выступления; навыками адаптации текстов для устного или письменного изложения; навыком использовать диалогическое общение в целях сотрудничества.
	YK-4.2	Иностранный язык	Знать: современную теоретическую концепцию культуры речи, орфоэпические, акцентологические, грамматические, лексические нормы иностранного языка; психологические особенности процесса общения, его структуру; закономерности, регулирующие процесс межличностного восприятия, коммуникации и взаимодействия; способы повышения эффективности взаимодействия в различных ситуациях, способы предупреждения проблем взаимодействия в межличностном и профессиональном общении. Уметь: использовать иностранный язык в профессиональной деятельности; логически верно организовывать устную и письменную речь; создавать хорошо структурированные, логически продуманные устные и письменные тексты; высказываться в ситуациях делового общения с соблюдением необходимых норм культуры языка; способствовать созданию деловой атмосферы сотрудничества и партнёрства; преодолевать коммуникативные барьеры, пользоваться знанием невербальных и вербальных средств общения; анализировать конкретные ситуации общения и поведение партнеров, оценивать перспективы взаимодействия. Владеть: навыками деловой речевой коммуникации, опираясь на современное состояние языковой культуры; навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке по профессиональной проблематике; набором коммуникативных приёмов и техник установления контакта с собеседником, создания атмосферы доверительного общения, организации обратной связи с целью их эффективного использования в про-

Коды формируе- мых компетенций выпускника	Коды формируе- мых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенция- ми/индикаторами достижения компетенции
			фессиональной деятельности.
УК-7		Модуль "Физическая культура и спорт", в т.ч. «Практическая подготовка по физической культуре и занятие спортом (элективные курсы)»	
	УК-7.1	Основы физической культуры	Знать: определение основных категорий и понятий, характеризующих физическое здоровье и здоровый образ жизни человека; основы законодательства о физической культуре и спорте; основы физического здоровья человека; принципы здорового образа жизни человека; основные методы физического воспитания и самовоспитания; возможности укрепления здоровья человека; возможности адаптационных резервов организма человека; основные методы физического воспитания и самовоспитания. Уметь: укреплять свое физическое здоровье, развивать адаптационные резервы своего организма; логично и аргументировано представить необходимость здорового образа жизни человека. Владеть: способами и средствами организации здорового образа жизни; опытом укрепления своего физического здоровья; демонстрирует применение основных методов физического воспитания и самовоспитания.
	УК-7.2	Физическое самосовершенствование	<u>Знать:</u> принципы здорового образа жизни; основные методы физического воспитания и самовоспитания. <u>Уметь:</u> развивать адаптационные резервы своего организма; укреплять свое физическое здоровье; интерпретировать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья. <u>Владеть:</u> навыками организации самостоятельных занятий физической культурой и спортом, в том числе оздоровительной физической культурой.
УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7		Математический и естествен- нонаучный модуль	z rom mwo osgopoznionznom quom toeken kymzijpem
	УК-1.1; ОПК-7.1	Информатика	Знать: историю развития, основные понятия, состав, характеристики, основы работы ЭВМ; термины и законы получения, передачи и использования информационных ресурсов; классификацию компьютерных вирусов по различным признакам и способы защиты от них; основные термины, назначение, структуру и основные функции файловой системы, электронных таблиц, презентаций, СУБД Ассеss; основные понятия реляционной модели данных; общие сведения о базах данных, сети Интернет, сетевых стандартах; средства способы защиты информации в компьютерных сетях, основные методы шифрования данных, механизмы обеспечения безопасности; понятие об электронной подписи. Уметь: применять знания из области информатики для решения стандартных задач профессиональной деятельности.

Коды формируе- мых компетенций выпускника	Коды формируе- мых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенция- ми/индикаторами достижения компетенции
			<u>Владеть</u> : методами и программными средствами обработки рабочей информации; навыками работы со специализированными компьютерными программами; навыками составления простейших логических схем; навыками использования функционала операционной системы для решения пользовательских задач; навыками использования прикладных (офисных) программ; навыками решения функциональных задач с использованием пакетов математических программ; навыками создания простейших баз данных; навыками составления простейших алгоритмов; навыками реализации простейших алгоритмических структур на языках высокого уровня.
	ОПК-4.1	Математика	Знать: основные понятия алгебры и геометрии, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики, а также их простейшие приложения в профессиональных дисциплинах; методы решения математических задач до числового или другого требуемого результата (графика, формулы и т.п.); основные применения теории вероятностей и математический статистики в рыбохозяйственных приложениях. Уметь: использовать в профессиональной деятельности базовые знания математики; ставить цели и формулировать математическую постановку задач, связанных с реализацией профессиональных функций; прогнозировать возможный результат предлагаемого математического решения, уметь оценивать его значения; переводить рыбохозяйственные задачи с описательного языка на язык математики; строить математические модели прикладных задач с оптимальным выбором их решения, анализа и оценки полученных результатов; оперировать с абстрактными объектами и быть корректными в употреблении математических понятий и символов для выражения количественных и качественных отношений. Владеть: методами анализа и навыками самостоятельного изучения учебной и научной математической литературы; математическими, статистическими и количественными методами решения типовых рыбохозяйственных задач; математической логикой, необходимой для формирования суждений по соответствующим профессиональным проблемам; способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения.
	ОПК-1.1	Химия	Знать: понятия и законы химии, химические системы; методы и средства химических исследований; методы определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Уметь: самостоятельно осваивать новые разделы фундаментальных наук, используя уровень достигнутых знаний; ориентироваться в химических законах в своей профессиональной деятельности. Владеть: навыками использования основных законов химии в своей профессиональной деятельности; навыками использовать знания и области химии для определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

Коды формируе- мых компетенций выпускника	Коды формируе- мых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенция- ми/индикаторами достижения компетенции
·	ОПК-2.2	Ветеринарная биология и генетика	Знать: основные этапы развития науки, базисные методы генетического, цитологического, популяционного анализов; достижения современной генетики, принципы и результаты их использования в науке и практике. Уметь: применять основные законы наследственности и закономерности наследования признаков к анализу наследования нормальных и патологических признаков животных; использовать методы генетического, цитологического, популяционного анализов в практической деятельности. Владеть: методами гибридологического, цитогенетического, биометрического и популяционного анализа, принципами решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной деятельностью.
	ОПК-5.1; ОПК-7.2	Информационные технологии в сельском хозяйстве	Знать: основные принципы обработки данных в профессиональной деятельности (сбор, систематизация, хранение, защита, передача, обработка и вывод (визуализация)); методы аналитической обработки данных на основе специализированных прикладных программных средств; программно-технологические и производственные средства обработки данных, в том числе сетевых. Уметь: использовать основные функциональные возможности сетевых технологий; использовать основные функциональные возможности специализированных прикладных программных средств обработки данных; формировать с использованием современных информационных технологий базу данных и ее интерпретировать. Владеть: статистической обработки данных, подготовки, редактирования и оформления текстовой документации, графиков, диаграмм, рисунков; применения специализированных прикладных программных средств обработки данных для решения научно-исследовательских и производственных задач в сельском хозяйстве.
	ОПК-4.3	Биометрия и ветеринарная статистика	<u>Знать:</u> основные методы статистического анализа, принципы их использования. <u>Уметь</u> : применять методы биометрии в научной и практической деятельности. <u>Владеть:</u> принципами решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной деятельностью.
	УК-1.2	Методы научных исследований	Знать: основные методические приемы планирования, подготовки и проведения экспериментов в области ветеринарно-санитарной экспертизы; основы изобретательства и патентоведения. <u>Уметь:</u> самостоятельно получать новые знания путем постановки и проведения экспериментов; внедрять в производство достижения зоотехнической науки и передового опыта; добиваться получения максимального количества высококачественной продукции животноводства при минимальных затратах труда и средств. <u>Владеть:</u> навыком находить (в том числе получать в ходе эксперимента) информацию, необходимую для решения поставленной задачи; методами математической обработки экспериментальных данных и их анализа; навыками принимать активное участие в научных исследованиях, связанных с совершенствованием и развитием отрасли животноводства, владеть

Коды формируе- мых компетенций выпускника	Коды формируе- мых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенция- ми/индикаторами достижения компетенции
-			методикой этих исследований.
УК-8; ОПК-6		Модуль "Безопасные условия жизнедеятельности"	
	ОПК-6.1	Радиобиология с основами ра- диационной гигиены	Знать: основы ветеринарной радиобиологии и радиационной безопасности, а также опасности риска возникновения и распространения патологических нарушений радиационной этиологии. <u>Уметь:</u> пользоваться радиометрами и проводить лабораторные исследования корма, организм животных и сельскохозяйственную продукцию на содержание радиологических веществ и их соединений. <u>Владеть:</u> лабораторными методами исследований сырья и готовой продукции по содержанию радиологических веществ и их соединений.
	УК-8.1; УК-8.2	Безопасность жизнедеятельности	Знать: возможные чрезвычайные ситуации на рабочем месте; безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях; проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; организацию и проведение спасательных работ в чрезвычайных ситуациях; правила и нормы охраны труда. Уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; выбирать и применять рациональные формы и методы организации труда на рабочем месте; принимать участие в спасательных и аварийновосстановительных работах на рабочем месте. Владеть: понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; навыками предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций.
УК-6; ОПК-1;		Общепрофессиональный мо-	пых ситуации.
ОПК-2		дуль	
	ОПК-1.2	Зоология	Знать: основные направления эволюции животных; причины и факторы эволюции; биологические особенности основных видов животных, связанных с обеспечением жизненных потребностей человека; принципы систематики животных. Уметь: определять животных по ключевым признакам важнейших систематических категорий (тип, класс, отряд, семейство, род, вид) с использованием определительных таблиц; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов; рационально использовать биологические особенности животных при производстве продукции. Владеть: основными методиками изготовления простейших микро- и макропрепаратов; методиками вскрытия и препарирования животных (круглые и кольчатые черви, моллюски, членистоногие, хордовые); физическими способами воздействия на биологические объекты, биологическими методами анализа, приемами мониторинга животных, способами оценки и

Коды формируе- мых компетенций выпускника	Коды формируе- мых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенция- ми/индикаторами достижения компетенции
•	·		контроля морфологических особенностей животного организма.
	ОПК-2.1	Зоогеография	<u>Знать:</u> принципы и методы зоогеографического районирования; отличия подходов разных разделов зоогеографии (фаунистическая, региональная, экологическая и историческая) к изучению распространения животных; особенности зоогеографического разделения суши и Мирового океана. <u>Уметь</u> : реализовывать частные зоологические методы. <u>Владеть:</u> основными методами зоогеографии при изучении местных фаун.
	УК-6.2	Ветеринарная деонтология и	Знать: социальную значимость своей будущей профессии, нормы и правила поведения.
		профессиональное развитие	<u>Уметь</u> : логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь. <u>Владеть</u> : культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения.
	ОПК-1.3	Биологическая химия	<u>Знать:</u> содержание, структуру и распределение веществ в организме; процессы переваривания и всасывания пищевых веществ; основные обменные процессы, лежащие в основе жизнедеятельности (синтез, распад, взаимопревращения веществ), их катализ и регуляцию, нарушения обмена веществ; правила интерпретации результатов биохимических исследований для определения физиологического состояния животных. <u>Уметь:</u> применять основные методы биохимических исследований для изучения химического состава и обменных процессов в организме. <u>Владеть:</u> приёмами мониторинга обменных процессов в организме.
ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6		Профессиональный модуль	<u> </u>
	ОПК-1.3	Цитология, гистология и эм- бриология	Знать: закономерности структурной организации клеток, тканей и органов с позиций единства строения и функции; гистофункциональные особенности тканевых элементов, участвующих в биологических процессах (защитных, трофических, пролиферативных, секреторных и др.), имеющих место в тканях и органах, на основе данных световой, электронной микроскопии и гистохимии. Уметь: идентифицировать препараты, их клеточные и неклеточные структуры на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровне; распознавать изменения структуры клеток, тканей и органов в связи с различными физиологическими и защитно-приспособительными реакциями организма. Владеть: техникой микроскопии цитологических препаратов; техникой микроскопии гистологических препаратов; техникой перенесения изображения из-под микроскопа в альбом и обозначения препаратов.
	ОПК-1.3	Микробиология и иммунология	<u>Знать:</u> морфологию и физиологию микроорганизмов, влияние факторов внешней среды на развитие микробов; роль микроорганизмов в круговороте биогенных веществ; систематику, генетику и эволюцию вирусов, бактерий и микроскопических грибов; основы учения об инфекции и иммунитете. <u>Уметь:</u> провести санитарно-микробиологическое исследование продуктов животноводства,

Коды формируе- мых компетенций выпускника	Коды формируе- мых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенция- ми/индикаторами достижения компетенции
			почвы, воды, воздуха, технологического оборудования; выделить и идентифицировать различные группы бактерий и микроскопических грибов. Владеть: методами идентификации групп микроорганизмов; навыками работы с живыми культурами микробов, микроскопическими препаратами, с питательными средами, лабораторным микробиологическим оборудованием; специфическими правилами техники безопасности работы с микроорганизмами; навыками применять знания в области микробиологии и иммунологии животных при проведении анализов общеклинических показателей органов и систем организма животных.
	ОПК-1.3	Физиология и этология животных	Знать: основные положения и терминологию цитологии, гистологии, эмбриологии, морфологии, анатомии и физиологии животных; строение органов и систем органов животных: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему (ЦНС) с анализаторами; физиологические функции органов и систем органов животных; физиологические константы сельскохозяйственных животных; особенности процессов жизнедеятельности различных видов сельскохозяйственных животных; понятие метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации животных; регулирующие функции нервной и эндокринной систем; функции иммунной системы; характеристики процессов размножения различных видов сельскохозяйственных животных; характеристики высшей нервной деятельности (поведения) различных видов сельскохозяйственных животных. основы этологии с/х животных. Уметь: определять топографическое расположение и строение органов и частей тела животных; определять анатомические и возрастные особенности животных; определять и фиксировать физиологические характеристики животных. Владеть: методами экспериментального и клинического исследования, позволяющими оценить физиологические функции организма; навыками проведения функциональных проб для оценки функционального состояния различных физиологических систем организма и интерпретации полученных данных; методиками определения типов высшей нервной деятельности; методиками выработки и торможения условных рефлексов.
	ОПК-1.3	Анатомия сельскохозяйственных и промысловых животных	Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; закономерности строения систем и органов в свете единства структуры и их функции; видовые и возрастные особенности строения организма домашних животных; основные закономерности эмбрионального развития домашних животных и птиц; основные закономерности развития организма в фило- и онтогенезе и биологические законы адаптации; классические и современные методы исследования клеток, тканей, органов и систем организма. Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных; применять основные методы гистологической техники для диагностики болезней животных, работать с микроскопом при изучении гистологических препаратов;

Коды формируе- мых компетенций выпускника	Коды формируе- мых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенция- ми/индикаторами достижения компетенции
			сочетать знания микро- и макроскопического строения органов в связи с выполняемой функцией; ориентироваться в расположении отдельных органов, границ областей по скелетным кожным ориентирам на модельных и живых объектах. Владеть: методами сравнительного анализа видовых, возрастных, конституционных особенностей органов; методиками микроскопирования гистологических препаратов, идентификации тканей и органов, их клеточных и неклеточных структур; техникой клинического анатомического исследования различных видов животных.
	ОПК-1.4	Кормопроизводство, кормление и технология кормов	Знать: методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов; рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным; научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных; нормированное кормление животных с учетом вида, возраста и физиологического состояния; методику составления и анализа рационов с использованием компьютерных программ, планирование потребности животных в кормах на год, сезон, месяц, сутки; методы контроля полноценности кормления животных по данным учета зооветеринарных, биохимических и экономических показателей; оборудование, механизацию и автоматизацию технологических процессов в кормопроизводстве и животноводстве. Уметь: отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов; оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных. Владеть: методами составления рационов для животных разных видов, возраста, физиологического состояния и других факторов, формулировать профессиональное заключение о соответствии рационов потребностям животных; методами определения и назначения необходимых подкормок и добавок в рационы минеральных веществ; методами веществ; методами веществ; методами
	ОПК-1.5	Патологическая физиология животных	определения суточной, месячной, сезонной и годовой потребности животных в кормах. Знать: основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма; этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии. Уметь: решать профессиональные задачи врача на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях; проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и

Коды формируе- мых компетенций выпускника	Коды формируе- мых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенция- ми/индикаторами достижения компетенции
			механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики; анализировать проблемы общей патологии и критически оценивать современные теоретические концепции и направления в ветеринарной медицине; определять типовые нарушения и дифференцировать формы патологических процессов и состояний; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики; обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний. Владеть: принципами доказательной ветеринарной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений; навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма животного, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий: навыками патогенетических методов (принципов) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний; обоснования принципов патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний животных.
	ОПК-1.5	Патологическая анатомия животных	Знать: патологоанатомическую картину при болезнях различной этиологии; основы клинико-анатомического анализа и принципы построения патологоанатомического диагноза; методику патологоанатомического вскрытия трупов различных видов животных и основные принципы судебно-ветеринарной экспертизы. Уметь: отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; проводить вскрытие и профессионально ставить посмертный диагноз, протоколировать его результаты и оформлять заключение о причине смерти животного. Владеть: техникой патологоанатомического вскрытия трупов различных видов животных; основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом; комплексной дифференциальной патоморфологической диагностикой заболеваний животных при вскрытии трупов, а также при проведении патогистологических исследований.
	ОПК-1.6	Разведение, селекция и частная зоотехния	Знать: теорию и практику отбора и подбора в животноводстве; методы разведения животных, организацию селекционно-племенной работы с породой, линиями и семействами, элементы крупномасштабной селекции. <u>Уметь</u> : проводить прогноз продуктивности животных; составлять план отбора и подбора; вычислять селекционно-генетические параметры <u>Владеть</u> : методами оценки конституции и экстерьера; методами учета роста и развития животных; методами оценки продуктивности; навыками работы с зоотехнической и племенной документацией.
	ОПК-6.2	Паразитология и инвазионные болезни животных	<u>Знать:</u> закономерности развития эпизоотического процесса при инвазионных болезнях паразитарную патологию: методы патоморфологической диагностики паразитарных болезней при проведении профилактических и оздоровительных мероприятий; нормативные правовые акты, регулирующие отношения в сфере профессиональной деятельности.

Коды формируе- мых компетенций выпускника	Коды формируе- мых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенция- ми/индикаторами достижения компетенции
•			<u>Уметь:</u> определять паразитологическую ситуацию в хозяйствах; проводить обследования животных с целью выявления болезней паразитарной этиологии применять различные профилактические и лечебные препараты. <u>Владеть:</u> методами патоморфологической диагностики паразитарных болезней; техникой проведения массовых обработок животных при паразитарных и инвазионных; способностью и готовностью осуществлять организацию и проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней для защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.
	ОПК-6.3	Эпизоотология и инфекционные болезни	Знать: значение эпизоотологии и ее место среди дисциплин, изучающих инфекционные болезни; основные характеристики инфекционных болезней животных; задачи эпизоотологии в диагностике, профилактике и ликвидации инфекционных болезней; эпизоотологическое значение различных форм инфекций, естественной резистентности и иммунитета при проведении профилактических и оздоровительных мероприятий; основные клинические формы и течение инфекционной болезни; сущность эпизоотологического процесса и его движущие силы; понятия об эпизоотологической цели и ее звеньях; основные принципы диагностики инфекционных болезней; современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации. Уметь: составлять акты эпизоотологического обследования хозяйства; разработать и осуществить комплекс профилактических и оздоровительных мероприятий в животноводстве; проводить эпизоотологическое обследование хозяйства с целью выяснения эпизоотической обстановки и постановки эпизоотологического диагноза на инфекционную болезнь; массовые обследования животных с целью постановки клинического обследования хозяйства; навыками проведения эпизоотологического обследования хозяйства с целью выяснения эпизоотической обстановки и постановки эпизоотологического диагноза на инфекционную болезнь; навыками проведения массовых клинических обследований животных с целью постановки клинического диагноза на инфекционную болезнь.
	ОПК-3.1; ОПК-6.4	Зоогигиена и ветеринарная экология	Знать: значение зоогигиены в животноводстве, гигиенические требования к воздушной среде, воде, кормам и кормлению животных; требования к организациям стойлового и пастбищного содержания животных; зоогигиенические требования к ведению скотоводства, свиноводства, коневодства и птицеводства; нормативные значения для оценки биологического состояния животных и птицы для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции. Уметь: проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия; брать пробы воды и кормов с последующим определением их качества, контролировать строительство и эксплуатацию животноводческих помещений, а также состояние их воздушной среды, проводить

Коды формируе- мых компетенций выпускника	Коды формируе- мых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенция- ми/индикаторами достижения компетенции
V · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			экспертизу проектов; анализировать данные о биологическом состоянии, связывать их с нормативными значениями; разрабатывать нормы и рекомендации, способствующие укреплению здоровья, повышению резистентности и продуктивности животных и птицы. Владеть: определением отдельных показателей микроклимата с помощью специальных приборов (термометров, термографов, психрометров, гигрографов, люксметров, анемометров, аппаратов Кротова, аспираторов и т. д.); обеспечением оптимальных зоогигиенических условий содержания, кормления, ухода за животными, а также навыками по организации и проведению общепрофилактических мероприятий с целью предупреждения заболеваний сельскохозяйственных животных; методами для оценки биологического статуса, способами снижения вредного воздействия различных факторов, влияющих на обеспечения ветеринарносанитарного благополучия животных и птицы и биологической безопасности продукции.
УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5		Профессиональный модуль (В)	синтирного озыгонолу ны животных и птицы и опологи теской осзонаетости продукции.
	УК-6.1; ПК-5.7	Введение в профессию	Знать: нормативную и техническую документацию, регламентирующие профессиональную деятельность; область, объекты, виды и задачи будущей профессиональной деятельности, её преимущества и недостатки; основные требования рынка труда и работы по избранной профессии; методику поиска научной и учебной информации (литературы); основы эффективной самоорганизации. Уметь: работать с научной литературой и другими информационным и источниками, использовать технические средства, обобщать и делать выводы; использовать полученную информацию для ее обобщения, систематизации и анализа; использовать полученные при изучении дисциплины знания для успешного и мотивированного освоения; планировать и реализовать цели и этапы профессионального развития; оценивать преимущества и недостатки выбранных путей развития. Владеть: методами систематизации и обобщения информации; навыками реализовывать намеченные цели; навыками самоорганизации и самообразования.
	ПК-2.1	Ветеринарная фармакология и токсикология	Знать: классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения при различных физиологических состояниях у животных, основы рецептуры и аптечного дела. <u>Уметь</u> : объяснять процессы, происходящие в организме; оценивать химические реакции; отбирать материал для химико-токсикологического исследования; определять чувствительность к антибиотикам; выписывать рецепт на лекарственное средство. <u>Владеть:</u> методами наблюдения и эксперимента; знаниями по механизмам развития болезни, фармако-токсикологическими методиками.
	ПК-2.2	Внутренние болезни животных	<u>Знать:</u> классификацию, синдроматику болезней, их этиологию, картину крови и других биологических жидкостей в норме и при патологии; эффективные средства профилактики и терапии болезней животных незаразной этиологии. <u>Уметь</u> : оценивать результаты лабораторных исследований; составлять клинически и физио-

Коды формируе- мых компетенций выпускника	Коды формируе- мых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенция- ми/индикаторами достижения компетенции
			логически обоснованные схемы лечения животных; проводить экспертизу продуктов животного происхождения. <u>Владеть:</u> Навыками работы с результатами лабораторных исследований различных биологических материалов; методами экспертизы продуктов животного происхождения.
	ПК-2.3	Ветеринарная пропедевтика болезней животных	Знать: классификацию, синдроматику болезней и особенности диагностики; значение и задачи терапии и профилактики незаразной патологии в области ветеринарно-санитарной экспертизы. Уметь: проводить клиническое обследование животного, анализировать полученные результаты, оценивать функциональное состояние организма для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий для успешной лечебно-профилактической деятельности. Владеть: техникой клинического обследования животных; и лабораторным и диагностическим оборудованием для исследования биологических жидкостей организма.
	ПК-3.1	Современные методы в ветеринарии	Знать: современные методы лабораторного контроля биологического материала. правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении лабораторных исследований. Уметь: правильно пользоваться диагностической аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных целях; интерпретировать полученные результаты лабораторных исследований. Владеть: методами получения и подготовки биологического материала для исследований, работы на биохимических и гематологических анализаторах, анализа результатов лабораторных исследований.
	ПК-2.4	Ветеринарная хирургия	Знать: клинические признаки, характерных для данного заболевания, методы лечения болезней. <u>Уметь</u> : проводить исследования, анализ и разработку методов лечения заболеваний; использовать знания в области повышения качества сырья и продуктов животного происхождения. <u>Владеть</u> : способностью проводить исследования, анализ и разработку методов лечения заболеваний; владеть методами повышения качества сырья и продуктов животного происхождения.
	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-4.1	Ветеринарно-санитарная экспертиза	Знать: особенности боенской диагностики инфекционных и инвазионных болезней животных и птиц; эпидемиологическую роль различных пищевых продуктов в возникновении инфекционных, инвазионных и других заболеваний; профилактические мероприятия по предотвращению заболевания людей зооантропонозами; современные средства и способы дезинфекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий при обнаружении болезней инфекционной этиологии. <u>Уметь</u> : проводить предубойный ветеринарный осмотр животных и птиц; проводить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр туш и внутренних органов животных и птиц; проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства и растениеводства,

Коды формируе- мых компетенций выпускника	Коды формируе- мых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенция- ми/индикаторами достижения компетенции
			давать обоснованное заключение об их качестве и безопасности; проводить комплекс общих и специальных ветеринарно-санитарных при обнаружении особо опасных инфекционных заболеваний. Владеть: методиками предубойного ветеринарно-санитарного осмотра животных и птиц и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы; методами органолептического и физико-химического исследований мяса больных и здоровых животных; методами исследования молока и молочных продуктов; методами распознавания мяса различных видов животных; методами бактериологического анализа мяса и мясных продуктов; методами исследования пищевых животных жиров и растительных масел, яиц и меда.
	ПК-2.5	Ветеринарное акушерство и гинекология	Знать: физиологию процессов размножения, физиологию и патологию воспроизводства, основы акушерства, морфологию молочной железы у сельскохозяйственных животных, профилактику заболеваний. <u>Уметь</u> : устанавливать причину патологии репродуктивной системы; организовывать и проводить профилактические мероприятия. <u>Владеть:</u> методами оценки патологии репродуктивной системы.
	ПК-3.2	Ветеринарная стандартизация, метрология и сертификация	<u>Знать:</u> номенклатуру биопрепаратов, выпускаемых биологической промышленностью для специфической профилактики животных и птицы; методы контроля качества ветеринарных препаратов и средств в соответствии с ветеринарным законодательством, требованиями ветеринарных и санитарных норм. <u>Уметь</u> : осуществлять ветеринарно-санитарный контроль сырья и материалов для производства ветеринарных препаратов и средств. <u>Владеть:</u> методами оценки качества фармацевтичнских препаратов и биопрепаратов и определения их пригодности к использованию.
ПК-2; ПК-4; ПК-5		Модуль по выбору 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза	
	ПК-4.2	Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции животноводства	Знать: основы технологии и гигиену первичной переработки животных и птиц; ветеринарные нормы и правила, нормативно-техническую документацию; порядок консервирования мяса и мясопродуктов; надежные в санитарном отношении способы обезвреживания мяса и мясопродуктов. Уметь: пользоваться нормативно-технической документацией, проводить предубойный ветеринарный осмотр животных и птиц; проводить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр туш и внутренних органов животных и птиц. Владеть: методикой предубойного ветеринарно-санитарного осмотра животных и птиц; методами органолептического и физико-химического исследований мяса больных и здоровых животных; методами оценки сырья и продуктов животного происхождения.
	ПК-4.2	Ветеринарно-санитарная экс- пертиза продукции растение- водства	<u>Знать:</u> нормативно-техническую документацию по ветеринарно-санитарной экспертизе продукции растениеводства; лабораторное оборудование и приборы по определению качества продукции; диагностику патологий различной этиологии; методы фальсификации продо-

Коды формируе- мых компетенций выпускника	Коды формируе- мых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенция- ми/индикаторами достижения компетенции
			вольственного сырья и продуктов питания растительного происхождения. <u>Уметь:</u> пользоваться нормативно-технической документацией. <u>Владеть:</u> методами оценки сырья и продуктов растительного происхождения.
	ПК-5.1	Организация государственного ветеринарного надзора	<u>Знать:</u> систему и организационную структуру органов государственного ветеринарного надзора; основы международного сотрудничества в области государственного ветеринарного надзора; основы лицензирования в сфере ветеринарии, порядок осуществления государственного надзора на различных объектах. <u>Уметь:</u> устанавливать функции государственного ветеринарного инспектора. <u>Владеть:</u> навыками определения порядка действий разных при осуществлении государственного надзора на различных объектах.
	ПК-4.2	Производственный ветеринарно-санитарный контроль	<u>Знать:</u> государственные стандарты в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства; профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов; современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации предприятий. <u>Уметь:</u> правильно отбирать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования; производить судебно- ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота; оценивать эффективность санитарных мероприятий на производстве, подбирать дезинфицирующие средства и их концентрацию в зависимости от задач. <u>Владеть:</u> навыками оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения.
	ПК-5.2	Ветеринарно-санитарный контроль на производственных рынках	Знать: требования к ветеринарной сопроводительной документации на продукцию в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции. Уметь: определять допустимость (недопустимость) реализации сырья и продуктов животного и растительного происхождения на основе оценки их соответствия требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности; оформлять документы о соответствии (несоответствии) сырья и продуктов животного и растительного происхождения ветеринарно-санитарным требованиям, об их обезвреживании (обеззараживании), запрещении использования продукции по назначению, утилизации или уничтожении; оформлять учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы; определять порядок обеззараживания, утилизации, уничтожения сырья и продуктов животного и растительного происхождения, признанного по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и (или) опасными, в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции.

Коды формируе- мых компетенций выпускника	Коды формируе- мых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенция- ми/индикаторами достижения компетенции
			<u>Владеть</u> : навыками проведения ветеринарно-санитарного осмотра продукции для определения соответствия ее представленной сопроводительной документации требованиям безопасности и необходимости проведения лабораторных исследований; лабораторными методами исследований сырья и продуктов животного и растительного происхождения для определения показателей качества и безопасности продукции.
	ПК-5.3	Пограничный ветеринарный контроль	Знать: ветеринарное законодательство Российской Федерации организационную структуру государственной, ведомственной, производственной ветеринарии; особенности организации ветеринарных и санитарных служб стран ближнего и дальнего зарубежья; требования, предъявляемые при экспортно-импортных операциях, касающиеся ветеринарных грузов. Уметь: проводить мероприятия с целью недопущения возникновения и распространения болезней животных, а также болезней общих для человека и животных; разрабатывать текущие и оперативные планы ветеринарных и ветеринарно-санитарных мероприятий; организовывать и реализовывать комплексную проверку подконтрольных грузов, путей транспортировки и мест стоянки (станции, порты и др.); оформлять сопроводительные ветеринарные документы. Владеть: методами ветеринарного надзора; методами расчета затрат на необходимые мероприятия по недопущению возникновения и распространения заболевания; методами определения предотвращенного ущерба; делопроизводством.
	ПК-2.6	Судебная ветеринарная экспертиза	Знать; основы правового законодательства; права, обязанности и ответственность судебного ветеринарно-санитарного эксперта; особенности проведения исследования объектов судебной ветеринарно-санитарной экспертизы. Уметь: делать правильные и научно обоснованные выводы и заключения; правильно оформить акт судебной ветеринарно-санитарной экспертизы. Владеть: профессиональными знаниями и навыками по своей специальности; техникой и методикой проведения исследований в решении специфических вопросов в различных областях ветеринарной науки и практики; патологоанатомической техникой вскрытия трупов животных разных видов, методами утилизации биоотходов.
ПК-4; ПК-5		Модуль по выбору 2. Качество и безопасность сельскохозяйственной продукции	
	ПК-4.3	Производство и управление качеством продуктов животноводства	<u>Знать:</u> методики проведения лабораторных исследований продуктов животноводства. <u>Уметь:</u> определять пригодность продуктов животноводства к использованию на основании оценки их соответствия требованиям пищевой безопасности. <u>Владеть:</u> методами проведения лабораторных исследований продуктов животноводства для определения показателей их качества.
	ПК-4.4	Технология переработки сель- скохозяйственной продукции	<u>Знать:</u> основные свойства сельскохозяйственного сырья, особенности технологии переработки сельскохозяйственной продукции. <u>Уметь:</u> осуществлять контроль соблюдения ветеринарно-санитарных требований на пред-

Коды формируе- мых компетенций выпускника	Коды формируе- мых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенция- ми/индикаторами достижения компетенции
			приятиях по переработке сырья животного и растительного происхождения. <u>Владеть:</u> методами ветеринарно-санитарного анализа сельскохозяйственной продукции.
	ПК-5.4	Безопасность и контроль каче-	<u>Знать:</u> порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы сельскохозяйственной про-
		ства продукции	дукции, лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции. <u>Уметь:</u> определять порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы сельскохозяйственной продукции. <u>Владеть:</u> лабораторными методами экспертизы определения показателей качества и безопасности продукции.
	ПК-4.5	Товароведение сельскохозяй-	<u>Знать:</u> основные характеристики сельскохозяйственной продукции;
		ственной продукции	<u>Уметь:</u> определять качество сельскохозяйственной продукции; <u>Владеть:</u> методами оценки качества товара.
	ПК-5.5	Безопасность и качество лекар- ственных средств для живот- ных	<u>Знать:</u> Основные требования государственных стандартов в области качества и безопасности ветеринарных препаратов. <u>Уметь:</u> Определять качество ветеринарных препаратов. <u>Владеть:</u> Определять безопасность лекарственных средств для ветеринарного применения на всех этапах обращения.
	ПК-5.6	Безопасность и качество кормов для животных	Знать: Основные требования государственных стандартов в области контроля качества кормов, предъявляемые к качеству и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных. Уметь: Определять качество кормов в соответствии с требованиями государственных стандартов. Владеть: Лабораторными методами (химическими, физико-химическими и микробиологическими) анализа определения показателей качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных.
	ПК-4.6	Биологическая безопасность сырья и продуктов	Знать: требования ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемые к мясу, продуктам убоя, мясной продукции в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере биологической безопасности пищевой продукции. Уметь: определять пригодность (непригодность) мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции к использованию для пищевых, кормовых, технических целей на основании оценки их соответствия требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности. Владеть: методами лабораторных исследований мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их качества и биологической безопасности.
УК-2; ПК-2; ПК-5		Учебная практика	
	УК-2.1; ПК-2.7; ПК-5.7	Общепрофессиональная практика	<u>Должен знать:</u> общенаучную методологию, технологию и методы проведения научно-

Коды формируе- мых компетенций выпускника	Коды формируе- мых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенция- ми/индикаторами достижения компетенции
			исследовательской работы; -современные технические средства, используемые в научно- исследовательской работе и обработки полученной информации. <u>Должен уметь:</u> использовать современные технические средства и информационные тех- нологии для сбора, анализа и обработки данных, необходимых в проведении ветеринарно- санитарной экспертизы. <u>Должен владеть:</u> навыками использования современные технические средств и информа- ционных технологий для решения профессиональных задач. Должен приобрести опыт: применения современных технических средств и информацион- ных технологий для сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профес- сиональных задач.
ОПК-3; ПК-2: ПК- 3; ПК-4		Производственная практика	
	ПК-3.3; ПК-4.7	Технологическая практика	<u>Должен знать:</u> структуру информационной базы, необходимой для проведения исследований в ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества сельскохозяйственной продукции; научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в животноводстве. <u>Должен уметь:</u> систематизировать и анализировать информацию, выполнять анализ данных, связанных с профессиональной деятельностью; критически оценивать полученные результаты. <u>Должен владеть:</u> навыками использования современных технических средств и информационных технологий для изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества сельскохозяйственной продукции; навыками обработки, анализа и интерпретации полученных данных. <u>Должен приобрести опыт:</u> поиска информации необходимых данных для последующего анализа и подготовки информационного обзора и/или аналитического отчета.
	ОПК-3.2; ПК-2.8	Ветеринарно-санитарная практика	Должен знать: современные методы исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества сельскохозяйственной продукции; методы постановки научных экспериментов; приемами обработки, анализа и интерпретации анализов исследований. Должен уметь: применять современные методы исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества сельскохозяйственной продукции; проводить научные исследования; анализировать и интерпретировать результаты исследований. Должен владеть: современными методами исследований в области животноводства; методами постановки научных экспериментов; приемы обработки, анализа и интерпретации ана-

\mathbf{a}	2
	Ĵ.

Коды формируе- мых компетенций выпускника	Коды формируе- мых индикаторов компетенций	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенция- ми/индикаторами достижения компетенции
			лизов исследований. <u>Должен приобрести опыт:</u> проведения научных исследований в области животноводства, обработки и анализа результатов исследований.

2 ВИД (ФОРМА) ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

- 2.1. Итоговая аттестация выпускника бакалавриата проводится государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) в форме государственного аттестационного испытания: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.
- 2.2. Государственный экзамен проводится по дисциплинам образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.
 - 2.3. Государственный экзамен проводится устно.
- 2.4. Государственный экзамен проводится по разработанной кафедрой и утвержденной программе государственного экзамена.
- 2.5. Экзаменационные билеты разрабатываются выпускающей кафедрой и утверждаются в установленном порядке. В билет включаются теоретические вопросы и ситуационное задание.
- 2.6. Особенности проведения государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий определяются локальным нормативным актом.

3 ПРИМЕРНЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

При ответах на экзаменационные вопросы, не имеющие в формулировке вопроса уточнений и касающиеся отдельных заболеваний по незаразной патологии, выпускник должен соблюдать следующую схему ответа:

- определение заболевания, название на латинском языке;
- современные представления об этиологии и патогенезе;
- симптомы и синдромы;
- современные методы диагностики, дифференциальная диагностика;
- патологоанатомические изменения;
- ветеринарно-санитарная оценка;
- современные методы лечения и профилактики.

При ответе на вопросы об инфекционных и инвазионных заболеваниях, необходимо соблюдать предложенную схему ответа:

- определение заболевания, название на латинском языке, к какой группе заболеваний относится по классификации BO3;

- современные представления об этиологии, возбудителе заболевания, его характеристика, биология развития, название возбудителя на латинском языке;
 - эпизоотологические данные;
 - патогенность, летальность, пути заражения и передачи возбудителя;
 - устойчивость возбудителя во внешней среде;
 - патогенез, симптомы и формы заболевания;
 - современные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики;
 - патологоанатомические изменения;
 - ветеринарно-санитарная оценка;
 - современные методы лечения и профилактики.

3.1. Примерные контрольный вопросы:

- 1. Организация ветеринарного надзора при убое животных и переработке продуктов животного происхождения.
- 2. Планирование мер ликвидации инфекционных и инвазионных болезней животных.
- 3. Структура государственного ветеринарного надзора: его функции, задачи и направления деятельности.
- 4. Планирование профилактических противоэпизоотических мероприятий.
- 5. Оформление ветеринарных свидетельств и справок.
- 6. Структура ветеринарной службы в России.
- 7. Ветеринарный надзор и ветеринарно-санитарная экспертиза на рынках
- 8. Структура государственной ветеринарной службы субъектов Российской Федерации (областей, краев, республик). Управление ветеринарии субъекта федерации: задачи, структура
- 9. Ветеринарное делопроизводство: ветеринарный учет, ветеринарная отчетность.
- 10. Международные ветеринарные организации. Международные конвенции по ветеринарии
- 11. Эпизоотология и ветеринарно-санитарная экспертиза при сибирской язве.
- 12. Эпизоотология и ветеринарно-санитарная экспертиза при бруцеллезе животных.
- 13. Эпизоотология и ветеринарно-санитарная экспертиза при классической чуме свиней.
- 14. Эпизоотология и ветеринарно-санитарная экспертиза при лейкозе крупного рогатого скота
- 15. Эпизоотология и ветеринарно-санитарная экспертиза при пастереллезе животных.
- 16. Эпизоотология и ветеринарно-санитарная экспертиза при роже свиней.
- 17. Эпизоотология и ветеринарно-санитарная экспертиза при туберкулезе животных.

- 18. Эпизоотология и ветеринарно-санитарная экспертиза при лептоспирозе.
- 19. Эпизоотология и ветеринарно-санитарная экспертиза при гриппе птиц
- 20. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и продуктов убоя свиней при африканской и классической чуме свиней.
- 21. Понятие об эпизоотическом очаге, неблагополучном пункте, угрожаемой зоне, порядок установления и отмены карантина, ветеринарных ограничений.
- 22. Проведение вакцинации птицы интраназальным, клоачным, внутримышечным и накожным путями введения вакцины.
- 23. Проведение аллергической диагностической пробы у различных видов животных внутрикожным и глазным методами введения препарата.
- 24. Биология возбудителя и ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при фасциолезе.
- 25. Биология возбудителя и ветеринарно-санитарная экспертиза при цистицеркозе крупного рогатого скота
- 26. Биология возбудителя и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при описторхозе.
- 27. Биология возбудителя и ветеринарно-санитарная экспертиза при эхинококкозе и альвеококкозе.
- 28. Биология возбудителя и ветеринарно-санитарная экспертиза при трихинеллезе животных.
- 29. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при инвазионных болезнях, опасных для человека и животных.
- 30. Методы прижизненной диагностики гельминтозов.
- 31. Порядок ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя КРС
- 32. Порядок ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя свиней
- 33. Порядок ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя овец и коз
- 34. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы голов и органов лошадей
- 35. Особенности убоя животных на санитарной бойне
- 36. Методы экспертизы мяса от больных, убитых или павших животных.
- 37. Болезни и другие состояния, при которых животных не допускают к убою. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса при вынужденном убое животных. Пути реализании мяса.
- 38. Способы обезвреживания мяса животных и рыбы.
- 39. Органолептическая оценка свежести мяса.
- 40. Органолептическая оценка свежести рыбы.

- 41. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы.
- 42. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов растительного происхождения
- 43. Изменения мяса при хранении: изменение цвета, запаха, вкуса, загар, ослизнение, плесневение, гниение. Причины, признаки, санитарная оценка.
- 44. Определение органолептических показателей и физико-химических свойств молока.
- 45. Ветеринарно-санитарная оценка пищевых яиц. Категория и маркировка яиц.
- 46. Мед, его классификация, химический состав и свойства. Методы исследования качества меда.
- 47. Ветеринарно-санитарная экспертиза свежей, охлажденной и мороженой рыбы.
- 48. Убой и переработка птицы. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы тушек и внутренних органов сельскохозяйственной птицы.
- 49. Виды фальсификаций молока и способы их выявления.
- 50. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий (на примере вареных колбас и мясных хлебов). Пороки и дефекты вареных колбасных изделий.
- 51. Способы и технология посола рыбы. Дефекты и пороки соленой рыбы.
- 52. Корма для сельскохозяйственных животных, их классификация и оценка качества.
- 53. Субпродукты, их классификация и ветеринарно-санитарная оценка.
- 54. Убой и переработка птицы. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы тушек и внутренних органов сельскохозяйственной птицы.
- 55. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при поражении отравляющими веществами.
- 56. Дезинфекция на предприятиях молочной промышленности.
- 57. Ветеринарно-санитарная экспертиза молочных продуктов.
- 58. Способы и режимы обезвреживания молока, полученного от больных животных.
- 59. Физические и химические методы обеззараживания почвы при особо опасных инфекциях. Технология обеззараживания сибиреязвенных скотомогильников.
- 60. Номенклатура дератизационных и дезинсекционных средств. Механизм действия ядов на организм мышевидных грызунов и насекомых. Контроль качества дератизации и дезинсекции.
- 61. Транспортировка животных к месту убоя. Требования к транспортным средствам.
- 62. Подготовка скота к убою. Предубойный осмотр.
- 63. Технология убоя животных. Понятие о выходе

- 64. Методы, техника и порядок вскрытия. Особенности вскрытия трупов разных видов животных.
- 65. Процессуальный порядок проведения судебно-ветеринарной экспертизы. Виды судебно-ветеринарных экспертиз.
- 66. Ответственность ветеринарных работников за неправильные профессиональные действия.
- 67. Правила взятия, фиксации, упаковки и пересылки патологического материала для лабораторного исследования.
- 68. Номенклатура биологических отходов, их бактериальная обсемененность. Технология утилизации биоотходов на мясокомбинатах, птицефабриках и ветсанутильзаводах.
- 69. Маститы: этиология, классификация, диагностика, принципы лечения и профилактика.
- 70. Понятие о бесплодии и яловости самок сельскохозяйственных животных.
- 71. Биохимические и морфологические исследования крови. Значение лабораторных по-казателей крови для диагностики незаразных болезней.
- 72. Кетоз коров: этиология, патогенез, Патоморфология, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика
- 73. Диспансеризация как составная часть общей профилактики незаразных болезней животных. Методы и этапы проведения, клинические и лабораторные исследования.
- 74. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при радиационном поражении

3.2 Примерные ситуационные задания:

- 1. При осмотре массетеров крупного рогатого скота врач рынка обнаружил два цистицерка, его дальнейшие действия с тушей и другими продуктами убоя.
- 2. По каким признакам отличить баранину от мышечной ткани собаки. Действия ветеринарного врача лаборатории ветсанэкспертизы рынка.
- 3. Напишите сопроводительного документа на патологический материал, направляемый в ветеринарную лабораторию для исследования на сальмонеллез.
- 4. Собака пала с признаками, свойственными заболеванию бешенством. Отберите материал для лабораторного исследования и оформите сопроводительный документ
- 5. На ферме у телят установлена диспепсия. Дайте схему лечения и разработайте профилактические мероприятия.
- 6. На ферме у телят выявлена бронхопневмония. Приведите схему лечения и профилактических мероприятий.

- 7. При диспансеризации у коров в моче обнаружены ацетоновые тела. Поставьте предположительный диагноз, назначить лечебные и профилактические мероприятия.
- 8. Предложите план организации и проведения отбора проб крови для исследования на лейкоз у коров стада, находящегося на стойлово-пастбищном содержании. Составьте сопроводительный документ для отправки материала в областную лабораторию.
- 9. На молочно-товарной ферме обнаружено 10 коров с подозрением на ящур. Отберите материал для проведения лабораторного исследования.
- 10. Две коровы абортировали, одна на 4-м, вторая на 7-м месяце беременности. Отберите материал для лабораторного исследования. Какие заболевания необходимо исключить? Оформите сопроводительные документы.
- 11. Корова, 3 года, первый отел 4 часа назад. Анамнез. Животное не встает. Послед не выделился. Клиническое исследование. Т- 37,0°С; Р 112 уд./мин., слабого наполнения; Д 42. Слизистые оболочки бледные. Болевая и тактильная чувствительность сохранена. Вопросы: Поставьте предварительный диагноз. Прогноз.
- 12. В поселке N имеется 100 домов рабочих СПК. Все жители держат сельскохозяйственных (крупный рогатый скот, свиньи, овцы, птица) и домашних животных (кошки и собаки). На окраине села расположена конюшня на 40 рабочих лошадей. На расстоянии 1 км от села находится молочная ферма на 600 коров и 1000 телят разных возрастных групп (4 коровника и 3 телятника). Содержание стойловое. В одном коровнике от сибирской язвы пало 2 коровы. Установлено, что возбудитель завезен с кормовой свеклой. Прививок против сибирской язвы не проводилось. Составить план профилактических мероприятий для фермы крупного рогатого скота и дать к нему обоснование.
- 13. Поставьте нозологический диагноз у собаки при следующих патологоанатомических диагнозах: 1. желудок пустой 2. венозная гиперемия, кровоизлияния и эрозии в желудке 4. сухость серозных покровов, подкожной клетчатки и кожи 5. ангидремия 6. острая венозная гиперемия печени, легких, селезенки, головного мозга 7. микрогематомы по краю складок желудка 8. гистологически: негнойный лимфоцитарный энцефалит 9. в амоновых рогах специфические 21 ацидофильные тельца.
- 14. Поставьте нозологический диагноз у кролика при следующих патологоанатомических изменениях: печень увеличена, желто-коричневого цвета, тестоватой консистенции, соскоб обильный, жирный, мажущийся; все паренхиматозные органы гиперемированы; под серозными покровами, на почках и у основания сердца имеются отложения светло-желтого цвета.

- 15. Оформите сопроводительные документы к 20 пробам сыворотки крови для серологического исследования на лейкоз.
- 16. У кота в течение трех дней отсутствует произвольное мочеиспускание. При пальпации в брюшной полости определяется болезненный напряженный, наполненный мочевой пузырь. Указать дифференциальные диагнозы, алгоритм диагностических и терапевтических мероприятий

4 ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ, ШКАЛА И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Оценка результатов освоения ОПОП представляет собой оценку за итоговый экзамен, определяемую государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) по четырехбалльной шкале оценивания («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Таблица 2 – Критерии оценки на государственном экзамене

Критерии оценки на государственном экза- мене Уровень	Критерии
Повышенный уровень (5 – «отлично»)	Обучающийся обнаруживает всестороннее си-
	стематическое и глубокое знание материала; де-
	монстрирует знание современной учебной и
	научной литературы; владеет терминами; спосо-
	бен творчески применять знание теории к реше-
	нию профессиональных задач; умеет самостоя-
	тельно решать конкретные практические задачи,
	демонстрирует способность к анализу и сопо-
	ставлению различных подходов к решению заяв-
	ленной в вопросе проблематики.
Базовый уровень (4 – «хорошо»)	Обучающийся ответы на поставленные вопросы
	излагает уверенно, систематизировано и после-
	довательно; демонстрирует умение анализиро-
	вать материал, однако не все выводы носят аргу-
	ментированный и доказательный характер; умеет
	самостоятельно решать конкретные практиче-
	ские задачи.
Пороговый уровень (3 – «удовлетворительно»)	Обучающийся допускает нарушения в последо-
	вательности изложения, демонстрирует поверх-
	ностные знания вопросов, затрудняется проана-
	лизировать и сопоставить различные подходы к
	решению заявленной в вопросе проблематики,
	затрудняется самостоятельно решить конкрет-
	ную практическую задачу.

Компетенции считаются не сформированными, если выпускник допускает грубые ошибки при изложении ответов на вопрос билета, не может решить задачу; не отвечает на дополнительные вопросы

- 4.2 На основании оценок, приведенных в таблице 2 показателей каждый член ГЭК выставляет выпускнику общую экспертную оценку.
- 4.3 Оценки членов ГЭК являются основанием для определения председателем ГЭК оценки итоговой аттестации выпускника по ОПОП.

5 СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Программа государственной итоговой аттестации представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

Программа ГИА рассмотрена и одобрена на заседании кафедры производства и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции 29.04.2022 г. (протокол № 8).

Заведующая кафедрой

А.С.Баркова

Директор института

В.В.Верхотуров

Начальник УРОПСП

В.А.Мельникова