



Утверждено
на заседании Ученого совета
протокол № 9 от «30» 04 2024 г.
Ректор Б.Т. Шакешев
«30» 04 2024 г.

Образовательная программа

Направление подготовки: 6B091 Ветеринария

Уровень по НРК : 6

Уровень по ОРК : 6

Присуждаемая степень: специалист по ветеринарии
по образовательной программе 6B09103 Ветеринария

Шифр и название: 6B09103 Ветеринария

Год поступления: 2024

Рассмотрено на заседании кафедры ветеринарии и техносферной безопасности
Протокол № 9 от «25» 04 2024 года

Заведующая кафедрой Машу Л.И. Байтлесова

Обсуждено на заседании Совета Института отраслевых технологий
Протокол № 9 от «29» 04 2024 года

Директор института Б.А. Билашев Б.А. Билашев

Одобрено на заседании УМС
Протокол № 9 от «30» 04 2024 года

и.о. Первого проректора – проректора по учебно-методической работе Машу С.А. Машанова

Согласовано:

Заведующий Зап.-Каз. филиалом НИВС ТОО «КазНИВМ», д.в.н. С.Г. Канатбаев С.Г. Канатбаев

Заведующая лабораторией пищевой безопасности Западно-Казахстанского
областного филиала РГП на ПХВ «Республиканская ветеринарная лаборатория»

Л.Ж. Тлеуова Л.Ж. Тлеуова

Руководитель РГУ «ЗКО территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира
Комитета лесного хозяйства и животного мира»
Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан»

Н.С. Рахымжанов Н.С. Рахымжанов

Руководитель Западно-Казахстанской областной территориальной инспекции КВКин МСХ РК М.Е. Утаралиев М.Е. Утаралиев

Руководитель ГУ «Управление ветеринарии Западно-Казахстанской области» С.Б. Нурмаганбетов С.Б. Нурмаганбетов

Содержание
образовательной программы 6В09103 Ветеринария

1.	Паспорт образовательной программы	4
2.	Результаты обучения	5
3.	Описание дисциплин	7
4.	Описание модулей	31
5.	Учебный план	53

1. Паспорт образовательной программы

Код и классификация области образования	6B09 Ветеринария
Код и классификация направления подготовки	B091 Ветеринария
Группа образовательных программ	B083 Ветеринария
Шифр и наименование образовательной программы	6B09103 Ветеринария
Номер лицензии на направление подготовки	KZ70LAA00005828
Наличие аккредитации программы	28.01.2022 г. - 27.01.2027 г.
Вид ОП	Действующая
Цель ОП	Целью ОП является формирование общечеловеческих и социально-личностных ценностей выпускника, теоретических и практических знаний, умений и навыков, необходимых для их реализации в профессиональной деятельности и умение использовать отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности.
Задачи ОП	1. Формирование способной к самосовершенствованию и профессиональному росту личности с разносторонними гуманитарными и естественнонаучными знаниями и интересами. 2. Формирование способности критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности, осознания социальной значимости своей будущей профессии, обладания высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности. 3. Формирование способности находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и принимать оптимальные решения в области ветеринарии. 4. Формирование способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения. 5. Уметь работать с научно-технической информацией, использовать отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности, систематизировать и обобщать полученную информацию.
Разработана на основании профессиональных стандартов (дата утверждения)	При разработке ОП использовались следующие нормативно-правовые документы НПП РК «Атамекен»: Профессиональные стандарты: - Профессиональный стандарт «Разведение верблюдов молочного направления».

	Приложение № 11 к приказу Заместителя Председателя Правления НПП РК «Атамекен» от 26.10.2022 г. № 190; - Профессиональный стандарт «Разведение овец и коз». Приложение № 14 к приказу Заместителя Председателя Правления НПП РК «Атамекен» от 26.10.2022 г. № 190; - Профессиональный стандарт «Разведение и выращивание свиней». Приложение № 20 к приказу Заместителя Председателя Правления НПП РК «Атамекен» от 26.10.2022 г. № 190. - Профессиональный стандарт "Ветеринарная деятельность". Приложение № 57 к приказу исполняющего обязанности министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 12 февраля 2024 г.
Уровень по НРК	6
Уровень по ОРК	6
Область профессиональной деятельности	Специалисты с высшим образованием по специальности 6B09103 Ветеринария могут выполнять следующие виды профессиональной деятельности: - организационно-технологическая; - производственно-управленческая; - контрольная; - проектная; - научно-исследовательская. Организационно-технологическая деятельность: - общеклинические и лабораторные обследования больных животных и птиц, в том числе в качестве специалиста ветеринарных лабораторий; -прижизненная и посмертная дифференциальная диагностика инфекционных, инвазионных, незаразных заболеваний и отравлений животных, птиц и рыб, назначение и проведение лечения всех видов животных и птиц. Производственно-управленческая деятельность: - контроль за соблюдением ветеринарного законодательства на территории Республики Казахстан, профилактические мероприятия, направленные на предупреждение распространения инфекционных, инвазионных и незаразных заболеваний животных, птиц и рыб, а также антропозоонозов; - обучение и контроль за соблюдением ветеринарным персоналом и другими работниками животноводства, птицеводства и рыбоводства техники безопасности при работе с животными и птицами; - контроль соблюдением ветеринарно-санитарных правил при производстве и реализации продукции рыбоводства, птицеводства, животного и растительного происхождения, биологически активных веществ и добавок.

	Контрольная деятельность: - проведение общеклинического и лабораторного исследования, больных животных, птиц и рыб, на основании изучения их этиологии, патогенеза, клиники. Проектная деятельность: - участие в разработке проектно-сметной документации при строительстве объектов пищевой, мясо-молочной промышленности, торговой сети, ветеринарных лечебниц, станции, лаборатории, аптеки животноводческих помещений. Научно-исследовательской деятельности: - проведение научных исследований и разработок, экспериментов в научно-исследовательских учреждениях ветеринарного, биологического направлений.
Объект профессиональной деятельности	Объектами профессиональной деятельности выпускников являются все виды хозяйствующих субъектов сельскохозяйственного производства; транспорт, цирки, ипподромы, государственная служба, племобъединения; ветеринарные лечебницы, ветеринарные аптеки, лаборатории, зоопарки, заповедники, мясокомбинаты; биокомбинаты и другие предприятия по изготовлению и контролю качества биологических препаратов; учреждения оптовой и розничной реализации продукции животноводства, птицеводства, рыбоводства, пчеловодства; учреждения государственной ветеринарной службы; научно-исследовательские институты и организации ветеринарного, биологического профиля; военно-ветеринарная служба; образовательные ветеринарные учреждения.
Язык обучения	Казахский, русский
Объем академических кредитов (ECTS)	300
Присуждаемая академическая степень	специалист ветеринарии по образовательной программе 6B09103 Ветеринария

2. Результаты обучения (ключевые компетенции)

Выпускники ОП 6B09103 Ветеринария владеют следующими ключевыми компетенциями:

-способность к межличностному социальному и профессиональному общению на государственном, русском и иностранном языках; способность к мобильности в современном мире, критическому мышлению и физическому самосовершенствованию, проявлять гражданскую позицию на основе глубокого понимания и научного анализа своеобразия исторического и экономического развития Казахстана (PO 1).

- уметь давать ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания экономических, социально-гуманитарных дисциплин; использовать научные методы и приемы исследования конкретной науки; демонстрировать личностную и профессиональную конкурентоспособность; оперировать общественными, деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества (PO 2).

- применять теоретические и методические знания основ морфологии животных, закономерности применения физиологических процессов и механизмов регуляции функций у животных (РО 3).

- применять и давать рекомендации по современным методам и приемам содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (РО 4).

- анализировать результаты, делать выводы о закономерностях протекания физиологических и биохимических процессов, обобщать наблюдаемые факты и формировать свою идею в области основ ветеринарии и выносить конкретные предложения, а также проводить ветеринарно-санитарные и профилактические мероприятия, направленные на предупреждение и ликвидацию заболеваний животных, в том числе проверка состояния дезбарьеров, качества проведения дезинфекции и параметров микроклимата на объектах ветеринарии (РО 5).

- определять возможные причины, механизмы развития и исходы патологических процессов, аргументировать заключения судебно-ветеринарной экспертизы, применять профессиональные умения и навыки лечения болезней (РО 6).

- применять современные достижения науки и технологии, аппаратуру и оборудование в лабораторных, диагностических и лечебных целях, назначать необходимое лечение в соответствии с поставленным диагнозом (РО 7).

- знать основные механизмы фармакологического воздействия лекарственных веществ на организм животных при различных патологиях, научно обосновать выбор препаратов для лечения и оказать врачебную помощь животным (РО 8).

- осуществлять перспективное планирование работы ветеринарных и производственных подразделений, проводить оценку эффективности ветеринарных мероприятий и защиту населения при ухудшении радиационной обстановки (РО 9).

- уметь рассчитывать дозы и определять оптимальные способы применения лекарственных средств, оказывать ветеринарную помощь животным с различными патологиями, угрожающими их жизни, выявлять симптоматику болезней и профессионально ставить диагноз, владеть приемами терапевтической техники и проведением физиопроцедур, а также проводить диспенсеризацию животных (РО 10).

- осуществлять необходимые диагностические, терапевтические и акушерско-гинекологические мероприятия, профилактику, диагностику и лечение животных при различных заболеваниях, владеть методами воспроизводства животных (РО 11).

- уметь применять методику ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птиц, планировать, организовывать и провести ветеринарно-санитарные и профилактические мероприятия, направленные на предупреждение и ликвидацию заболеваний животных, а также проводить ветеринарно-санитарную экспертизу и санитарную оценку продуктов и сырья при инфекционных, инвазионных, незаразных болезнях и отравлениях животных (РО 12).

- проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, знать правила перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе, осознанно и направленно решать научные и производственные задачи по применению полученных знаний (РО 13).

- уметь проводить ветеринарные мероприятия в рамках законодательной базы, понимать значение принципов и культуры академической честности, освоить современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств, организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований (РО 14).

3. Описание дисциплин

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

		переработке, хранении, транспортировке и реализации продукции животного происхождения. Содержание дисциплины: дисциплина изучает разработку и осуществление научно обоснованных мер предотвращения болезней, общих для людей и животных; профилактику инфекционных и инвазионных болезней, создание устойчивого благополучия всех видов животных; обеспечение получения продуктов животноводства высокого санитарного качества; разработку мероприятий по охране природы от накопления в ней патогенной и условно-патогенной микрофлоры и химических средств; разработку ветеринарно-санитарных требований к проектированию и строительству помещений для животных, мясоперерабатывающих и сырьевых предприятий.	БД, ВК														
19	Ветеринарная фармакология и токсикология	Цель дисциплины: Изучение свойств лекарственных веществ, их влияния на физиологические функции организма животных, применение с лечебной и профилактической целью. Содержание дисциплины: Дисциплина изучает закономерности взаимодействия физиологических систем с лекарственными средствами на разных уровнях, свойства токсических веществ, их влияние на организм животных, пути изменения отравления в организме, его накопление в органах и тканях.	БД, ВК	10									+	+			
20	Основы искусственного интеллекта	Цель дисциплины: Предоставление обучающимся базовых знаний о возможностях и применениях искусственного	БД, ВК	5									+				+

		интеллекта в современном мире и их значении для различных областей деятельности. Содержание дисциплины: Дисциплина включает изучение общих сведений об истории и фундаментальных проблемах ИИ, этических и конфиденциальных аспектов, основ поиска и представления знаний, парадигм агентов, классического планирования, физической структуры роботов, нейронных сетей, искусственной эволюции и генетических алгоритмов.																
21	Финансовая грамотность	Цель дисциплины: Формирование у обучающихся базовых навыков финансового планирования и управления личными финансами, формирование представления об инструментах накопления и инвестирования. Содержание дисциплины: Дисциплина рассматривает личное и семейное финансовое планирование, принципы использования кредитных ресурсов, проведения электронных расчётов, цифровую финансовую грамотность, защита прав и законных интересов потребителей финансовых услуг, анализа финансовых продуктов.	БД, ВК	5										+				+
22	Эпизоотология и инфекционные болезни животных	Дисциплина формирует врачебное мышление и раскрывает закономерности возникновения, распространения, угасания и исчезновения инфекционных болезней. Рассматривает эпизоотические процессы, а также изучает средства и способы профилактики и борьбы с инфекционными болезнями, имеющих массовое распространение под действием биотических и абиотических факторов.	БД, ВК	11							+		+					

23	Паразитологи я и инвазионные болезни	Дисциплина особое внимание уделяет возбудителям болезней, общих для человека и животных, прогнозированию паразитарной ситуации, прогнозированию заболеваемости, роли окружающей среды в сохранении и распространении инвазионного начала, проблемам охраны и оздоровления окружающей среды от возбудителей паразитозов, планированию и повышению эффективности ветеринарно-санитарных мероприятий при инвазионных болезнях, а также контролю их эффективности.	БД, ВК	8							+		+					
24	Первичная ветеринарная помощь	Цель дисциплины: ознакомление с методами и приемами оказания первой лечебной помощи животным. Содержание дисциплины: дисциплина изучает методы первой врачебной помощи, симптомы заболеваний, угрожающие жизни животного или приводящие к нарушению его продуктивности и работоспособности, медицинскую и ветеринарную аппаратуру, инструментарий в лабораторных, диагностических и лечебных целях, технику обследования животных; лечебно-диагностические мероприятия при инфекционных и инвазионных болезнях, методы дезинфекции и оздоровления хозяйств при заразных болезнях.	БД, КВ	5								+		+				
25	Эмерджентны е и трансграничн ые болезни животных	Цель дисциплины: дать обучающимся знания по контролю, анализу и прогнозированию ситуации по эмерджентным и трансграничным болезням животных. Содержание дисциплины: предметом изучения дисциплины является основные характеристики наиболее важных в	БД, КВ	4						+	+							

		эпизоотологическом отношении инфекционных болезней животных (трансграничных, эмерджентных), их диагностику, мероприятия по профилактике и ликвидации.																	
26	Инновационные методы диагностики, лечения и профилактики патологий	Цель дисциплины: формирование у обучающихся способности трансформировать приобретенные знания в инновационные методы исследований по улучшению методов диагностики, терапии и профилактики болезней животных. Дисциплина дает обучающимся теоретические знания о современных инновационных методах диагностики, лечения и профилактики заболеваний животных, формирует способность трансформировать приобретенные знания в инновационные методы исследований по улучшению методов диагностики, терапии и профилактики болезней животных. Формирует у обучающихся способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения инновационных достижений.	БД, КВ								+	+							
27	Ветеринарные биологические препараты	Цель дисциплины: изучение принципов, методов и технологий производства, а также применения биологических препаратов для профилактики, диагностики и лечения заболеваний животных. Дисциплина изучает вещества животного, растительного или синтетического происхождения, предназначенные для профилактики, диагностики, лечения болезней животных, повышения продуктивности, изучает современные достижения и инновации в	БД,	5							+	+							

		области ветеринарной биотехнологии, а также дает практические навыки работы с биологическими препаратами.	КВ															
28	Оперативная хирургия	Цель дисциплины: формирование навыков проведения хирургических операций на животных и умения осуществлять диагностику, разрабатывать лечение и меры предупреждения хирургических болезней. Содержание дисциплины: дисциплина изучает анатомо-топографические данные органов и тканей животного, технику операции, формирует навыки хирургического мышления при выполнении операции, выявление хирургических патологий и проведение лечебных и профилактических мероприятий, направленных на сохранение жизни животных и повышение их продуктивности.	БД, КВ	5							+	+						
29	Общая и частная хирургия	Цель дисциплины: приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков по распознаванию этиологии, патогенеза общих и частных хирургических патологий, обучение методам постановки диагноза, определению прогноза общих и частных хирургических болезней, правильному выбору лечения и профилактики. Дисциплина формирует специалиста широкого профиля, способного выполнять не только сложные оперативные вмешательства, но и умения организовать и проводить профилактические и лечебные мероприятия при хирургических заболеваниях общего и частного характера; научить студента самостоятельно принимать ответственные решения и нести за них	БД, КВ	9							+	+						

		личную ответственность.																	
30	Основы организации исследовательской работы	Цель дисциплины: формирование профессиональной компетентности посредством освоения методологии, техники и организации научного исследования, повышение уровня научной подготовки специалистов с высшим профессиональным образованием. Дисциплина дает основы организации исследовательской работы обучающихся, раскрывает основные определения и понятия, правила эффективного информационного поиска, структуру и алгоритм выполнения исследовательских работ, обработку и представление результатов исследований, а также обучает навыкам исследовательской деятельности, готовности их к проведению исследовательских работ в области ветеринарии.	БД, КВ	5					+	+									
31	Ветеринарная рентгенология	Цель дисциплины: обучение студентов по выявлению в ранней стадии больных животных с применением рентгеновских излучений для исследования строения, функций нормальных и патологически измененных органов и систем животных с целью профилактики и диагностики заболеваний. Дисциплина раскрывает вопросы методов использования рентгенодиагностики, ультразвуковой диагностики, магнитно-резонансной визуализации и интервенционной радиологии - это выполнение лечебных вмешательств под контролем лучевых исследований. Использование этих методов предоставляет возможность изучать возрастную	БД,	5								+		+					

[illegible]

	ветсанэксперт иза мясо- молочных продуктов	производства, а также контроль качества сырья и готовой продукции. Содержание дисциплины: дисциплина изучает пути получения продуктов животноводства, сырья и кормов животного происхождения высокого санитарного качества, гигиену и санитарию производства мяса и мясных продуктов, гигиену и санитарию производства молока и молочных продуктов.	БД, КВ															
35	Ветеринарно- санитарная экспертиза полуфабрикат ов	Цель дисциплины: формирование знаний и практических навыков по проведению ветеринарно-санитарной экспертизы продукции полуфабрикатов, составление обоснованных заключений об их качестве. Содержание дисциплины: дисциплина дает знания об общих сведениях о безопасности полуфабрикатов, изучает химический состав и пищевую ценность полуфабрикатов, санитарно-гигиеническое исследование и санитарную оценку полуфабрикатов, правила отбора проб для лабораторного исследования, современные методы контроля качества, пищевую ценность полуфабрикатов.	БД, КВ	6													+	+
36	Судебная ветеринария	Изучает основы судебной ветеринарии, производства экспертизы в области ветеринарной медицины, порядок ее назначения, права и обязанности судебно-ветеринарного эксперта. Рассматриваются принципы и приемы судебно-ветеринарной танатологии, травматологии, токсикологии, ветеринарно-санитарной экспертизы, экспертизы при акушерско-гинекологических, внутренних незаразных, инфекционных и инвазионных болезнях, а также по делам профессиональных	ПД, ВК	4				+		+								

[illegible]

		которые пользуются спросом и т.д. Она также поможет сформировать у обучающихся системное представление о природе менеджмента, его основах как отрасли научного знания и формах социальной и профессиональной практики. Ее изучение обеспечит высокий уровень знаний, академическую и социальную мобильность, повысит профессионализм специалистов, их готовность к самообразованию и самосовершенствованию.																
39	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства	Дисциплина Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства содержит вопросы формирования у обучающихся базовых знаний по проведению ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного происхождения, способных дать обоснованное заключение об их качестве, осуществлять контроль за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продуктов животноводства и обеспечение выпуска ими доброкачественной продукции.	ПД ВК	6													+	+
40	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов растениеводства, рыбоводства, пчеловодства и птицеводства	Дисциплина содержит вопросы ветеринарно-санитарной оценки, установлению степени безопасности и качества продуктов растениеводства, рыбоводства, пчеловодства и птицеводства в соответствии с современными требованиями формирования глобального рынка, а также вопросы правил отбора проб продуктов для лабораторных исследований.	ПД ВК	8													+	+
41	Клиническая диагностика	Цель дисциплины: обучение студентов врачебной технике, симптоматологии и		5								+		+				

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

4. Описание модулей

Модуль	Название составляющего компонента	Пререквизиты	Результаты обучения
Общеобразовательные дисциплины	История Казахстана	Не требуется	знать основных периодов становления независимой казахстанской государственности, критического анализа развития человеческого общества
			знать явлений и событий исторического прошлого в сравнении с общей парадигмой, особенностей и значения современной казахстанской модели развития
			уметь владеть приемами исторического описания причин, следствий событий современной истории Казахстана, определять потенциал межкультурного диалога
			уметь предлагать возможные решения современных проблем на основе прогнозирования и анализа исторического прошлого и аргументированной информации
			способность студентов обосновать основополагающую роль и функции исторического познания в формировании казахстанской идентичности и

знать основных периодов становления независимой казахстанской государственности, критического анализа развития человеческого общества

знать явлений и событий исторического прошлого в сравнении с общей парадигмой, особенностей и значения современной казахстанской модели развития

уметь владеть приемами исторического описания причин, следствий событий современной истории Казахстана, определять потенциал межкультурного диалога

уметь предлагать возможные решения современных проблем на основе прогнозирования и анализа исторического прошлого и аргументированной информации

способность студентов обосновать основополагающую роль и функции исторического познания в формировании казахстанской идентичности и

			патриотизма
			способность формировать собственную гражданскую позицию на приоритетах взаимопонимания, толерантности, демократических ценностей современного общества
	Философия	История Казахстана, Модуль социально-политических знаний	знать и освоение обучающимися основ философско-мировоззренческой культуры в контексте понимания роли философии в модернизации общественного сознания
			знать философской рефлексии у студентов, формирование навыков самоанализа и нравственной саморегуляции, углубленное изучение основ философии
			уметь и развитие научно-исследовательских способностей и формирование интеллектуального и творческого потенциала, выработка практических навыков
			уметь описывать содержание онтологии и метафизики в контексте исторического развития философии, объяснять философское осмысление действительности
			способность классифицировать методы научного и философского мира, интерпретировать содержание мировоззрения как продукт философского осмысления
			способность обосновывать роль ключевых мировоззренческих понятий как ценностей бытия человека в современном мире, анализировать философский аспект
	Основы экологии, бизнеса и права	Не требуется	знать основные понятия и законы общей экологии, основные положения Конституции Республики Казахстан
			знать процесс организации бизнеса как экономической системы, организационно-правовых форм его осуществления, основные элементы инфраструктуры бизнеса
			применять приемы в управлении бизнесом, владеть теоретическими основами организации бизнеса, осуществлять поиск рыночной ниши
			давать экологическую оценку основных факторов окружающей среды, разрабатывать мероприятия по предупреждению неблагоприятного воздействия на организм, сохранению и укреплению здоровья, анализировать события и действия с точки зрения области правового регулирования
			применять нормы антикоррупционного законодательства
			выявлять и анализировать основные техногенные опасности, характер воздействия вредных и опасных на технические системы
			понимать значение принципов и культуры академической честности
			применять методы сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения поставленных профессиональных задач

	Иностранный язык	Не требуется	применять навыки проведения практических исследований в области экологии, бизнеса и права
			знать фонетики и орфографии: основные правила чтения и произнесения букв и буквосочетаний, алфавит, транскрипция и написание букв и буквосочетаний
			знать лексико-грамматических единиц: словообразовательные модели, термины, лексические конструкции, соответствующие профилю изучаемой специальности
			уметь читать, понимать, переводить тексты общественно-бытового характера, литературу по специальности средней трудности с помощью словаря
			уметь заполнять анкеты, резюме, декларации по доставке грузов, писать письма личного и делового характера в соответствии с формой и требованиями
			способность овладеть устной речью на основе языкового материала, задавать вопросы и поддерживать беседу в объеме изучаемой тематики
			способность овладеть диалогической речью в рамках обозначенной тематики, в ситуациях повседневного и делового общения, в обмене информацией
	Казахский /Русский язык	Не требуется	знать правильного выбора языковых и речевых средств для решения тех или иных задач общения и познания на основе знания достаточного объема лексики
			знать системы грамматического знания, прагматических средств выражения интенций, фактологического содержания текстов, концептуальной информации текста
			уметь интерпретировать информацию текста, объяснять в объеме сертификационных требований стиливую и жанровую специфику текстов профессиональных сфер общения
			уметь выстраивать программы речевого поведения в ситуациях личностного, социального и профессионального общения в соответствии с нормами языка
			способность обсуждать этические, культурные, социально-значимые проблемы в дискуссиях, высказывать свою точку зрения, аргументированно отстаивать её
			способность участвовать в коммуникации в ситуациях общения, составлять бытовые, социально-культурные, официально-деловые тексты в соответствии с нормами
			тілдік, сөйлеу құралын тандау, пайдалану ғана ғізболатын лексиканы, грамматикалық білім жүйесін, интенцияны білдірудің прагматикалық құрамын білу
			әлеуметтік-тұрмыстық, әлеуметтік-мәдени, қоғамдық-саяси, оқу-кәсіп салалардағы қарым-қатынас мәтіндері стилдік және жанрлық ерекшеліктерін білу

			мәтіндегі ақпарат, әлеуметтік-тұрмыстық, мәдени, қоғамдық-саяси, оқу-кәсіби сала қарым-қатынасы мәтіндері стилдік, жанрлық ерекшелігін түсіне білу ақпарат сұрау, хабарлау, қатысушы әрекетіне баға беру, таным, қарым-қатынаста әңгімелесуші адамға әсер ету құралы ретінде ақпаратты пайдалана білу пікір таласта этикалық, мәдени-әлеуметтік маңызды мәселені талқылау, көзқарасын білдіру, дәлелді қорғау, әңгімелесуші пікірін сыни бағалау қабілеті ниетін, қажеттілігін этикалық мағыналы, лексика-грамматикалық, прагматикалық тұрғыда жеткілікті жариялау үшін қатынас жағдаятына қатыса алу қабілеті
	Информационно - коммуникационные технологии	Не требуется	знать экономических и политических факторов способствующие развитию информационно-коммуникационных технологий уметь работать с электронными таблицами, выполнять консолидацию данных, строить графики уметь работать с базами данных, применять методы и средства защиты информации. способность использовать различные социальные платформы для общения способность использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации способность использовать различные формы электронного обучения для расширения профессиональных знаний.
	Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)	Не требуется	знать стратегии разных типов исследований общества и обосновывать выбор методологии для анализа конкретных проблем. Многообразие культурных сценариев знать конкретных ситуации отношений в обществе с позиций той или иной науки социально-гуманитарного типа, проектировать перспективы её развития уметь формировать представления о принципах функционирования современного общества и его социальных институтов, памятников материальной культуры уметь выработки навыков описания и анализа актуальных проблем современного общества, сущности социальных процессов и отношений, национальных отношений способность осуществлять исследовательскую проектную деятельность в разных сферах коммуникации, генерировать общественное знание, презентовать его

	Физическая культура	Не требуется	способность корректно выражать и аргументировано отстаивать собственное мнение по социальным вопросам, активно применять в жизни полученные знания
			знать комплекса физических упражнений, оценки адекватности нагрузок физиологическим возможностям организма, физической подготовленности, выполнения
			знать двигательных умений и навыков у обучающихся в реализации физкультурно-оздоровительных и тренировочных программ по различным видам спорта
			уметь использовать средства и методы физической культуры и спорта для поддержания специальной профессиональной работоспособности обучающихся
			уметь составлять комплексы утренней и производственной гигиенической гимнастики, планировать, контролировать и управлять физической подготовленностью
			способность сформировать у обучающихся опыта реализации физкультурных, оздоровительных и тренировочных программ, двигательных умений и навыков
			способность подобрать методику физических упражнений и видов спорта, составлять комплекс общеразвивающих и специальных упражнений, осуществлять контроль
Анатомические и физио-биохимические особенности животных	Морфология животных	Не требуется	знать строения организма домашних животных; расположения мышц и их взаимосвязь; расположения суставов, кровеносных сосудов, нервов, лимфатических узлов;
			знать породных и возрастных морфологических особенностей домашних животных;
			уметь различить органеллы и ткани на гистологических препаратах;
			уметь различать расположение мышц и их взаимосвязь, расположение суставов, кровеносных сосудов, нервов, лимфатических узлов;
			практические навыки изготовления гистологических и анатомических препаратов;
			способность определения расположения мышц и их взаимосвязь, расположения суставов, кровеносных сосудов, нервов, лимфатических узлов.
	Физиология животных	Не требуется	знать принципов реализации механизмов, обеспечивающих взаимодействие органов и систем организма и организма как целого с внешней средой; знать принципов регуляции функций и систем регуляции гомеостаза, физиологических основ целенаправленного поведения;

			уметь оценивать функциональное состояние различных систем организма, знать обмена веществ и закономерности выделения энергии в организме, определять биохимические показатели организма животных;
			уметь определять причины физиологических сдвигов основных параметров деятельности организма при различных воздействиях факторов внешней среды
			способность проводить основные экспериментальные методы исследования функционального состояния организма животных;
			способность анализировать механизмы физиологических процессов и использовать их при диагностике болезней и разборе их патогенеза
	Биохимия животных	Физиология животных	знать химического состава живого организма, механизма действия витаминов, гормонов и ферментов;
			знать обмена веществ и закономерности выделения энергии в организме;
			уметь определять биохимические показатели организма животных;
			уметь решать задачи связанные с установлением аминокислотной последовательности белковых структур, активного центра ферментов и других биомолекул;
			владеть навыками синтеза, разделения и идентификации биологически активных соединений;
			способность анализировать механизмы биохимических процессов и использовать их при диагностике болезней и разборе их патогенеза
Селекция животных	Ветеринарная генетика	Морфология животных	знать основных закономерностей изменчивости и наследственности, этапов развития современного состояния генетики;
			знать методов биометрической обработки и анализа данных экспериментальных исследований, зоотехнического и ветеринарного учета;
			уметь определять функцию наследственного материала и причины его изменчивости; основы популяционной генетики;
			уметь определять роль генотипа и факторов среды в формировании качества продукции животноводства; генетические основы профилактики заболеваний;
			способность по определению наследования признаков у животных; устанавливать тип взаимодействия генов, определяющих проявление признака;
			способность определить частоту гена в популяции; прогнозировать вероятность проявления наследственных аномалий и болезней.
	Животноводство и кормление	Не требуется	знать биологических, продуктивных и племенных особенностей животных, современных методов их воспроизводства и выращивания;

Основы химии и химического анализа	животных		знать в профессиональных ситуациях по соблюдению выполнения зоогигиенических и ветеринарных правил при содержании, кормлении животных и уходе за ними уметь оценивать решения в профессиональных ситуациях при выполнении зоогигиенических и ветеринарных правил при содержании, кормлении животных уметь определять потребности животных в питательных веществах при различном физиологическом состоянии организма; практические навыки по основным принципам оценки, отбора и методов разведения, применяемых ко всем видам сельскохозяйственных животных; способность согласовать работы с выполнением зоогигиенических и ветеринарных правил при содержании, кормлении животных и уходе за ними
	Химия	Не требуется	знать основ классификации и номенклатуры солей, кислот, оснований, углеводов и их производных, полимеров, основных понятий и законов химии и их практического применения знать общих закономерностей протекания химических процессов природного и производственного характера уметь решать химические задачи расчетного и теоретического характера и пользоваться специальной и справочной литературой владеть техникой расчетов на основе полученных данных эксперимента и уметь рассматривать свойства элементов прохождения химических реакций способность самостоятельной работы над учебной и специальной литературой способность обобщения наблюдаемых фактов и полученных данных при выполнении лабораторных опытов и закреплении теоретического материала
	Аналитическая химия	Химия	знать основных теоретических положений, лежащих в основе химических и физико-химических методов идентификации и определения веществ выполнять качественного и количественного анализа химическими и физико-химическими методами; измерение величины аналитического сигнала уметь готовить реактивы и растворы для анализа, выполнять основные операции анализа уметь проводить статистическую обработку результатов анализа и оценивать погрешности способность приготовления растворов заданной концентрации различными способами (по точной навеске, из стандарт-титра, разбавлением) способность работы на различных аналитических установках и приборах

Ветеринарная микробиология с вирусологией	Ветеринарная микробиология и вирусология	Физиология животных	знать роли возбудителей инфекционных болезней в возникновении инфекционного процесса, а так же природы и свойств вирусов, патогенеза вирусных болезней животных;
			знать проведения аналитически и диагностически надежных методов бактериологического исследования и особенностей проявления основных вирусных болезней животных и свойств вирусов, вызывающих эти болезни;
			уметь выделять возбудителя из патологического материала и идентифицировать его;
			умения и навыки осуществлять научно-исследовательскую и инновационную деятельность
			способность получать, консервировать, транспортировать патологический материал;
			ответственность за ход и результаты работы, за охрану здоровья и безопасность труда, меры по гигиене труда и охране окружающей среды
Ветеринарная патология	Патология животных	Физиология животных	знать современных достижений экспериментальной и клинической ветеринарии с использованием информационных и библиографических ресурсов;
			знать типов классификации патологических явлений и патофизиологических механизмов развития типовых патологических процессов;
			уметь выявлять естественнонаучную сущность болезни и использовать приоритетные патофизиологические знания для решения задач профессиональной деятельности;
			уметь анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в ветеринарии;
			способность провести патологоанатомическое вскрытие трупов животных различных видов;
			способность приготовить патологоанатомические и патогистологические препараты.
Ветеринарная гигиена и ветеринарная фармакология	Ветеринарная гигиена и санитария	Физиология животных	знать зоогигиенических и ветеринарных правил при содержании, кормлении животных и уходе за ними
			знать способов улучшения параметра ветеринарный-гигиены; объектам животноводство и нормы технологического проектирования;
			уметь владеть способами исследования объектов животноводческих помещений;
			уметь и коррекция ветеринарных мероприятий при диагностике, профилактике и лечению заболеваний животных

	Ветеринарная фармакология и токсикология	Биохимия животных	способность планирования и распределения материальных и человеческих ресурсов, необходимых для управления и организации профессиональной деятельности
			способность проведения в ветеринарных объектах дезинфекционных мероприятий.
			знать ветеринарных лекарственных и их составов и свойств;
			знать нормы дозировки для разных видов сельскохозяйственных животных;
			уметь применять фармакологические средства лечения животных в соответствии с правилами использования и хранения;
			знать токсинов и побочных действий веществ, действия ядов различного происхождения;
			уметь в конкретных условиях разрабатывать и добиваться выполнения мероприятий по профилактике отравлений животных;
Основы искусственного интеллекта и финансовой грамотности	Основы искусственного интеллекта	Не требуется	способность выполнять ветеринарные лечебно-диагностические манипуляции.
			знать этические аспекты искусственного интеллекта и уметь применять их в практических ситуациях
			знать основные концепции и принципы искусственного интеллекта
			уметь применять различные методы машинного обучения для решения задач
			уметь использовать искусственный интеллект в робототехнике, автоматизации и других областях
			способность применять представленные теории, методы и принципы ИИ для создания базовых интеллектуальных программных систем
			обсуждать и анализировать социальные последствия технологий ИИ в человеческих обществах
	Финансовая грамотность	Основы экологии, бизнеса и права	знать основы финансового планирования и управления личными финансами, методы обеспечения личной финансовой безопасности;
			знать принципы экономической жизни общества, роль денег в семье, государстве;
			уметь правильно использовать теоретические знания в практической деятельности по использованию экономической информации;
			уметь результативно использовать современные финансовые инструменты, решать типичные задачи в области семейного бюджета;
			способность правильно использовать теоретические знания в практической деятельности по использованию финансовой информации;
			способность результативно использовать современные финансовые инструменты,

			решать типичные задачи в области семейного бюджета.
Эпизоотология с паразитологией	Эпизоотология и инфекционные болезни животных	Ветеринарная микробиология и вирусология	знать предмета и метода эпизоотологии, природы инфекции и инфекционных болезней; сущности и закономерностей развития эпизоотического процесса;
			знать системы профилактических мероприятий; определения болезни, эпизоотологических особенностей, патогенеза, клинических, патоморфологических особенностей;
			уметь провести эпизоотологическое обследование и составить по нему акт, поставить нозологический и эпизоотологический диагноз на инфекционные болезни;
			уметь составлять план противоэпизоотических мероприятий, провести исследование на инфекционные болезни;
			способность проведения эпизоотологического анализа и составлении его акта, организации мероприятий карантина и ограничения и их осуществления;
			способность взятия патматериала для рассылки в лаборатории, проведения бактериологических, вирусологических и серологических исследований на инфекционные болезни.
	Паразитология и инвазионные болезни	Эпизоотология и инфекционные болезни животных	знать общих вопросов паразитологии как биологической науки;
			знать важнейших инвазионных болезней сельскохозяйственных и непродуктивных животных, птиц и рыб;
			уметь прогнозировать эпизоотическую ситуацию по инвазионным болезням;
			уметь организовать лечебно-профилактические мероприятия против инвазионных болезней;
			способность провести мониторинг и прогнозирование важнейших, экономически и социально значимых инвазионных болезней;
			приобрести навыки по клинической и лабораторной диагностике, прижизненной и посмертной диагностике гельминтозов, арахнозов, энтомозов и протозоозов.
Инновационные методы в ветеринарии	Первичная ветеринарная помощь	Ветеринарная гигиена и санитария	знать теоретических основ оказания экстренной первичной ветеринарной помощи животным;
			знать приемов фиксации, обезболивания, и диагностики различных патологий;
			уметь рассчитывать дозы и определять оптимальные способы применения лекарственных средств;
			уметь накладывать бинтовые повязки, оказывать первичную ветеринарную помощь животным с различными патологиями, угрожающих их жизни;
			способность владения приемами фиксации животных, обезболивания и

			диагностики различных патологий и оказаний первичной ветеринарной помощи; быть компетентным в вопросах оказания эффективную первичную ветеринарную помощь животным.
Эмерджентные и трансграничные болезни животных	Ветеринарная микробиология и вирусология		проводить эпизоотологическое обследование хозяйства и составлять соответствующий акт; проводить статистическую обработку полученных данных; проводить отбор проб био- и патматериала для диагностики инфекционных болезней; проводить научный анализ полученных результатов статистических и диагностических исследований; разрабатывать и организовывать проведение комплекса профилактических и оздоровительных мероприятий; современными методами диагностики и дифференциальной диагностики, и специфической профилактики эмерджентных и трансграничных инфекций;
Инновационные методы диагностики, лечения и профилактики патологий	Основы искусственного интеллекта		знать современные (инновационные) методы профилактики, диагностики и терапии в области ветеринарной медицины знать принципы работы и возможности современной специализированной лабораторной, диагностической, терапевтической, хирургической, реанимационной ветеринарной аппаратуры уметь трансформировать приобретенные знания в инновационные методы исследований по улучшению методов профилактики, диагностики и терапии болезней животных уметь самостоятельно приобретать новые и совершенствовать полученные навыки в профессиональной деятельности способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения инновационных достижений способность к постоянному самосовершенствованию и самообучению
Ветеринарные биологические препараты	Паразитология и инвазионные болезни		знать многообразие мира микроорганизмов, строение и основные закономерности его формирования знать строения, эволюции, жизненные циклов и систематики основных возбудителей инфекционных болезней уметь определять принадлежность растений, животных и микроорганизмов уметь дать общую характеристику, морфологические особенности животных и микроорганизмов

			способность определять растения, животные и микроорганизмы способность ориентироваться в вопросах апробации, стандартизации и контроля ветбиопрепаратов
Ветеринарная хирургия	Оперативная хирургия	Первичная ветеринарная помощь	знать общие правила подготовки животных к операции; знать фиксации животных перед операцией; уметь проводить общее и местное обезболивание перед операцией; уметь проводить экономические операции у с/х животных; способность определить клинические показатели у животных перед операцией; способность распознать топографическую анатомию у разных видов животных.
			знать топографическую анатомию органов и тканей животных в видовом и возрастном аспекте, техники проведения хирургических операций знать этиологию и патогенез, методы диагностики, принципы лечения и профилактики хирургических болезней уметь определять причины, устанавливать диагноз и проводить лечебно-профилактические мероприятия при хирургических патологиях уметь проводить диспансеризацию животных, направленную на выявление хирургической патологии способность проводить профилактические мероприятия на основе патогенеза и клинических симптомов способность проводить массовые операции, оказывать помощь животным с хирургической патологией
	Общая и частная хирургия	Оперативная хирургия	знать основы организации и осуществления исследовательской деятельности знать принципы написания научных отчетов по результатам проведенных исследований уметь выявлять и формулировать актуальные научные проблемы уметь применять исследовательский подход к разрешению проблемы исследования способность определять основные этапы выполнения научных исследований и эксперимента способность оформлять и представлять результаты научного исследования
			знать методы получения и основные свойства рентгеновских лучей знать закономерности формирования изображения рентгеновского излучения уметь использовать устройства для формирования рентгенографического изображения
Ветеринарная исследовательская работа	Основы организации исследовательской работы	Не требуется	
	Ветеринарная рентгенология	Оперативная хирургия	

	Ветеринарная иммунология	Ветеринарная микробиология и вирусология	уметь использовать способы радиационной защиты, и знать правила радиационной безопасности персонала
			способность применять рентгенодиагностику при заболеваниях суставов и костей у животных
			способность применять рентгенодиагностику при заболеваниях органов грудной и брюшной полостей и других органов животных
			знать современные основы клеток иммунной системы, систематику и морфологию тканей и органов иммунной системы животных
			знать о роли клеток иммунной системы в противоинфекционном иммунитете организма
			уметь проводить исследования иммунологического материала от животных
			уметь диагностировать возбудителей инфекций различного генеза
			способность владеть основами учения об инфекции, о наследственности и об изменчивости, основами методов индикации и идентификации, патогенных для животных возбудителей инфекций
			способность владеть бактериологическими, серологическими, генетическими и аллергическими исследованиями, используемыми при идентификации возбудителей инфекционных и микологических болезней
Ветеринарно-санитарный контроль	Санитарная оценка и экспертиза животного сырья	Ветеринарная фармакология и токсикология	знать режимов термического воздействия на возбудителей инфекционных, инвазионных заболеваний;
			знать правил ветеринарного обслуживания убойных животных, птиц и т.д.
			знать правил при подготовке к убою на убойных и перерабатывающих предприятиях;
			уметь проводить консервирование и обезвреживание сырья животного происхождения;
			уметь проводить ветеринарно-санитарную экспертизу кишечного и эндокринного сырья;
			способность проводить ветеринарно-санитарную экспертизу кожевенно-мехового и технического сырья;
	Технология, гигиена, санитария и ветсанэкспертиза мяса-	Санитарная оценка и экспертиза животного сырья	знать правила ветеринарного обслуживания убойных животных при их заготовке,
			- знать правил обеззараживания мяса, вынужденно убитых животных, и при возникновении изменений в мясе в процессе неправильного хранения;
			- уметь проводить оценку туш и органов животных в условиях предприятий и лабораторий ветеринарной санитарной экспертизы внутренних торговых

	молочных продуктов		объектах;
			- уметь проводить исследования мяса, молока, рыбы, мёда и растительных продуктов;
			- способность приема и сдачи убойных животных, птиц, транспортировки и подготовки к убою;
			- способность отбора проб из продуктов и сырья для микробиологического, технологического, биохимического контроля.
	Ветеринарно-санитарная экспертиза полуфабрикатов	Санитарная оценка и экспертиза животного сырья	знать правил ветеринарно-санитарной экспертизы полуфабрикатов;
			знать правил экспертизы полуфабрикатов;
			уметь проводить оценку в условиях предприятий и лабораторий ветеринарной санитарной экспертизы внутренних торговых объектах;
			уметь проводить исследования полуфабрикатов;
			способность приема и сдачи убойных животных, птиц, транспортировки и подготовки к убою;
			способность отбора проб из продуктов и сырья для микробиологического, технологического, биохимического контроля.
Законодательство и вопросы ветеринарии	Судебная ветеринария	Патология животных	знать и понимание основ судебной ветеринарной экспертизы, а также законодательной регламентации в этой области;
			знать техники проведения судебно-ветеринарного исследования трупа;
			уметь проведения полного судебно-ветеринарного вскрытия трупа животного;
			уметь слаженной работы в коллективе судебной ветеринарной экспертизы с собственным обоснованным профессиональным мнением;
			способность правильно поставить диагноз основываясь на проведенную экспертизу;
			способность оценки ветеринарно-санитарного состояния органов и туш животных при проведении судебной ветеринарно-санитарной экспертизы.
	Организация ветеринарного дела	Судебная ветеринария	уметь провести ветеринарно-санитарное обследование хозяйств различных форм собственности и составить по нему акт
			уметь организовать диспансеризацию животных
			уметь оценить экономическую эффективность ветеринарных мероприятий.
			быть компетентным в вопросах организации ветеринарного дела;
			уметь проводить ветеринарно-санитарные обследования
			быть компетентным в экономике ветеринарного дела

	Менеджмент в ветеринарии	Организация ветеринарного дела	знать сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития
			знать функции менеджмента в рыночной экономике: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта
			уметь применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения
			уметь принимать эффективные решения, используя систему методов управления
			способность занимать активную жизненную позицию
			способность и готовность мобилизовать интеллектуальные и волевые усилия для достижения поставленных целей
Ветеринарно-санитарная экспертиза	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства	Товароведение и экспертиза продуктов животноводства	знать правил ветеринарного обслуживания убойных животных, транспортировке, приемке, содержании и предубойной подготовке на предприятиях;
			знать оформления документации по расходу материалов на проведение исследований и санитарной обработки
			уметь проводить оценку туш и органов животных в условиях предприятий и лабораторий ветеринарной санитарной экспертизы внутренних торговых объектах;
			уметь решения проблем технологического или методического характера
			способность приема и сдачи убойных животных, птиц, транспортировки и подготовки к убою;
			руководство сотрудниками (группой) с принятием ответственности за результат на конкретном участке технологического процесса
	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов растениеводства, рыбоводства, пчеловодства и птицеводства	Товароведение и экспертиза продуктов животноводства	знать правил ветеринарного обслуживания убойных животных, транспортировке, приемке, содержании и предубойной подготовке на предприятиях;
			знать правил ветеринарно-санитарной экспертизы скота и птицы, консультации по вопросам диагностики вирусных инфекций;
			уметь проводить оценку туш и органов животных в условиях предприятий и лабораторий ветеринарной санитарной экспертизы внутренних торговых объектах;
			уметь проводить исследования мяса, молока, рыбы, мёда и растительных продуктов;
			способность приема и сдачи убойных животных, птиц, транспортировки и подготовки к убою;
			способность отбора проб из продуктов и сырья для микробиологического, технологического, биохимического контроля.

Ветеринарная терапия	Клиническая диагностика	Первичная ветеринарная помощь	знать общие, инструментальные, лабораторные и функциональные методы исследования, их разрешающие возможности и показания к применению
			знать план клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма
			уметь правильно применять общие и инструментальные методы исследования
			уметь выявлять симптомы болезней животных
			способность проводить исследование отдельных систем организма согласно общепринятого плана
			способность квалифицированно делать заключение по результатам клинического, лабораторного и рентгенологического исследования
	Внутренние незаразные болезни	Клиническая диагностика	знать классификации, синдроматики болезней, их этиологии, картине крови и других биологических жидкостей в норме и при патологии
			знать об эффективных средствах профилактики и терапии болезней животных незаразной этиологии
			уметь проводить диспансеризацию, составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных
			уметь различными способами вводить лекарственные вещества и препараты внутрь, парентерально или применять их наружно, проводить физиотерапевтические процедуры животным
			способность обладать врачебным мышлением, основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом
			способность владеть техникой клинического обследования животных, введения лекарственных веществ, пункций, блокад
	Практическая терапия	Клиническая диагностика	знать симптоматики, современных методов диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний, а также принципов, методов терапии
			анализирует проектирование и оценивает принятие решений в профессиональных ситуациях при привлечении специалистов к решению задач, возложенных на него
			уметь владеть терапевтической техникой; классификацию незаразных болезней, их этиологию, механизм развития
			понимает природу, применимость ресурсов, требуемых для выполнения трудовой деятельности при привлечении специалистов к решению задач возложенных на него
			способность проведения клинического осмотра и массовых клинических

	Болезни молодняка	Внутренние незаразные болезни	обследований животных для постановки клинического диагноза на незаразную болезнь
			планирует в рамках стратегии деятельности участка внедрение новых форм менеджмента, управление деятельностью персонала участка
			знать принципов, методов терапии и владеть терапевтической техникой;
			знать классификации незаразных болезней, их этиологию, механизм развития, симптоматику; современные методы диагностики заболеваний;
			уметь применять методические приемы по определению отдельных показателей микроклимата с помощью специальных приборов;
			уметь проводить катетеризацию и введение лекарственных веществ в мочевой пузырь; вести журнал для регистрации больных животных;
			способность введения лекарственных веществ под кожу, в вену, внутримышечно, внутри трахеально, внутривентрально и т.д.;
Ветеринарная акушерство и практическая хирургия	Ветеринарное акушерство	Физиология животных	способность лечения больных животных, принципах составления планов профилактики и лечения болезней молодняка
			знать особенностей строения и физиологии полового аппарата самок и самцов
			знать условий для нормального течения беременности, родов и послеродового периода
			уметь определять половые феномены и беременность, диагностировать бесплодие
			уметь и навыки консультации по вопросам лечения и воспроизводства животных
			способность владения приемами диагностики беременности, родовспоможения,
	Гинекологическ ие болезни	Ветеринарное акушерство	способность применения лечения в патологии, болезнях новорожденных и молочной железы
			знать причин патологии беременности, родов и послеродового периода
			знать принципов комплексного подхода к лечению акушерско-гинекологических патологий
			уметь проводить диагностику акушерско-гинекологических заболеваний
			уметь оказывать помощь с применением новых эффективных способов и приемов животным с акушерско-гинекологическими патологиями
			способность вести журнал регистрации больных животных и истории болезни
	Практическая хирургия	Оперативная хирургия	приобрести навыки применения методов новокаиновой, тканевой, гормональной терапии при акушерско-гинекологических заболеваниях
			знать топографической анатомии органов тканей животного в видовом и возрастном аспекте;

			знать теоретических основ хирургической патологии, принципов профилактики и лечения;
			уметь организовать проведение хирургических операций на практике;
			уметь определять причины, устанавливать диагноз и проводить лечебно-профилактические мероприятия при часто встречаемых на практике хирургических заболеваниях;
			способность провести хирургическую операцию и послеоперационное лечение животного;
			способен применить хирургические методы исследования, лечения и профилактики для обеспечения сохранности животных при хирургической болезни.
	Ветеринарная андрология	Гинекологические болезни	знать анатомических особенностей строения половых органов самцов;
			знать особенности андрологической патологии у животных, эффективных современных способов и методов борьбы с импотенцией производителей;
			уметь проводить исследование животных, диагностировать андрологическую патологию;
			уметь оказания оперативной помощи разным видам животных при андрологических заболеваниях;
			способность подготовить самцов-пробников в хозяйствах;
			способность проводить клиническое исследование половых органов животных.
	Искусственное осеменение сельскохозяйственных животных	Гинекологические болезни	знать истории развития искусственного осеменения и достижения науки и передовой практики в этой отрасли
			знать основ племенной работы, племенной и производственный учет
			уметь оказать первую помощь при обморожении жидким азотом
			уметь решать вопросы повышения воспроизводительной способности самок с/х животных
			способность проведения ветеринарно-санитарных мероприятий на пункте искусственного осеменения
			способность лечения бесплодия и яловости самок сельскохозяйственных животных
Товароведение и экспертиза	Ветеринарно-санитарный контроль на границе и	Эмерджентные и трансграничные болезни	знать современных методов клинико-лабораторных исследований больных животных,
			знать в оказании методической и практической помощи ветеринарным специалистам лабораторий и организаций

	транспорте	животных	уметь рационально и эффективно использовать физические и инструментально-лабораторные методы исследования,
			уметь логично оформлять свои мысли в письменной и устной форме, применять на практике теоретические знания в конкретной области
			способность самостоятельно принимать решение о состоянии здоровья животных, назначать и проводить лечение больных животных;
			способность осуществления анализа и учет проведенных лабораторно-диагностических исследований.
	Экспертиза и безопасность продукции животноводства при использовании кормовых добавок	Технология, гигиена, санитария и ветсанэкспертиза за мясо-молочных продуктов	знать основы пищевой ценности и безопасности продуктов животноводства при использовании кормовых добавок
			знать экспертизу продуктов животноводства и кормовых добавок
			уметь осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
			уметь организовывать деятельность по ветеринарно-санитарному контролю мясных, молочных, рыбных и других продуктов
			способность проводить исследования, анализ и разработку методов контроля качества сырья, продуктов животноводства и кормовых добавок
			способность оформить специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы
	Товароведение и экспертиза продуктов животноводства	Ветеринарная гигиена и санитария	знать режимов термического воздействия на возбудителей инфекционных, инвазионных болезней
			знать вопросов классификации, ассортимента, стандартизации продовольственных товаров, их полезных свойств, качеств
			уметь правил ветеринарного обслуживания убойных животных при их предубойной подготовке на убойных и перерабатывающих предприятиях
			уметь отбора проб из объектов ветнадзора для микробиологического контроля качества санитарной обработки
			способность оценить качество товаров, а также определить пороки и дефекты
			способность дать характеристику товару, его свойству, сортам, потребительном значении
	Пищевая гигиена	Ветеринарная гигиена и санитария	знать методические основы контроля санитарно-гигиенического состояния производства
			знать организацию санитарно-гигиенической охраны и защиты предприятий

Требования к продуктам животноводства			уметь определять гигиенические показатели качества
			уметь применять требования санитарно-гигиенических нормативов, осуществлять санитарно-гигиенический надзор при реализации пищевых продуктов
			способность осуществлять контроль санитарно-гигиенических показателей
			способность решать задачи санитарно-гигиенического контроля производства и реализации пищевых продуктов
	Стандартизация и сертификация продуктов животноводства	Ветеринарная гигиена и санитария	знать требований нормативных документов на продукцию животноводства;
			уметь проводить оценку качества и безопасности продуктов животноводства и давать обоснованное заключение;
			уметь осуществлять контроль качества продукции на всех этапах ее производства в соответствии с требованиями стандартов качества;
			способность проводить органолептические и физико-химические исследования продуктов животноводства;
			способность проводить научно-исследовательскую деятельность по проведению стандартизации продуктов животноводства.
			знать требований нормативных документов на продукцию животноводства;
	Санитарная и пищевая микробиология	Стандартизация и сертификация продуктов животноводства	знать биологические особенности микроорганизмов, обуславливающих порчу пищевых продуктов;
			знать и разработка прогрессивных приемов и методов борьбы с болезнями, генерация идей, руководство производственными и научными процессами
			уметь использовать методы микробиологических исследований для оценки объектов окружающей среды,
			уметь использовать методы обнаружения патогенных микроорганизмов в молочных и мясных продуктах, в сырье животного происхождения.
			способность в работе по санитарно-микробиологическому исследованию объекта;
			способность демонстрировать знания в области санитарно-микробиологического контроля качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции.
	Методы микробиологических исследований в ветеринарии	Ветеринарная микробиология и вирусология	знать методов лабораторной диагностики заболеваний животных;
			знать разработки прогрессивных приемов и методов; руководство сложными производственными и научными процессами
			уметь готовить рабочее место, посуду, оборудование для проведения исследований и анализов с соблюдением техники безопасности и противопожарной безопасности;
			умения и навыки научно обосновывать постановку целей и выбор методов и

			средств их достижения
			способность эффективной и результативной организации любых лабораторных исследований и самостоятельного их проведения-осуществления по службе;
			способность определения источников и поиск информации, необходимой для развития деятельности
	Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами ХАССП	Стандартизация и сертификация продуктов животноводства	знать целей и задач ветеринарно-санитарной экспертизы с основами хассп;
			знать правильного оформления нормативной документации;
			уметь выявлять актуальные проблемы критических точек системы хассп при анализе опасного фактора;
			уметь осуществления контроля качества при заготовке, транспортировке, хранении и реализации продуктов животноводства;
			способность правильно интерпритировать и применять основные понятия всэ;
			способность применять теоретические знания и практические навыки .
	Санитарно-экологическая безопасность животноводческой продукции	Санитарная и пищевая микробиология	знать показателей определения качества мяса, потенциально опасные токсины мяса и пестициды;
			знать путей поступления загрязняющих веществ в молоко и молочную продукцию;
			уметь дать санитарно-гигиеническую оценку качеству мяса;
			уметь определять концентрацию химических элементов в почве, рационе и коэффициенты их перехода в молоко;
			способность применять меры для предотвращения накопления пестицидов в организме животных и снижения их содержания в мясе;
			способность снизить концентрацию тяжелых металлов в молоке и молочных продуктах.

5. Учебный план

Название модуля	Цикл, вид компонента	Название дисциплины	Количество кредитов	Распределение кредитов по семестрам									
				1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	
				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	9 сем	10 сем
Общеобразовательные дисциплины	ООД, ОК	История Казахстана	5	5									
	ООД, ОК	Философия	5				5						
	ООД, ВК	Основы экологии, бизнеса и права	5	5									
	ООД, ОК	Иностранный язык	10	5	5								
	ООД, ОК	Казахский /Русский язык	10	5	5								
	ООД, ОК	Информационно-коммуникационные технологии	5			5							
	ООД, ОК	Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)	8	4	4								
	ООД, ОК	Физическая культура	8	2	2	2	2						
		Всего по циклу ООД	56	26	16	7	7	0	0	0	0	0	0
	БД ВК		110	4	14	23	23	21	17	4	4	0	0
Анатомические и физио-биохимические особенности животных	БД ВК	Морфология животных	9	4	5								
	БД ВК	Физиология животных	5		5								
	БД ВК	Биохимия животных	5			5							
Селекция животных	БД ВК	Ветеринарная генетика	4			4							
	БД ВК	Животноводство и кормление животных	4			4							
Основы химии и химического анализа	БД ВК	Химия	4		4								
	БД ВК	Аналитическая химия	5			5							

Ветеринарная микробиология с вирусологией	БД ВК	Ветеринарная микробиология и вирусология	10				5	5					
Ветеринарная патология	БД ВК	Патология животных	10			5	5						
	БД ВК	Учебная практика	3				3						
Ветеринарная гигиена и ветеринарная фармакология	БД ВК	Ветеринарная гигиена и санитария	5				5						
	БД ВК	Ветеринарная фармакология и токсикология	10					5	5				
Основы искусственного интеллекта и финансовой грамотности	БД ВК	Основы искусственного интеллекта	5				5						
	БД ВК	Финансовая грамотность	5					5					
Эпизоотология с паразитологией	БД ВК	Эпизоотология и инфекционные болезни животных	11					6	5				
	БД ВК	Клиническая практика	7						7				
	БД ВК	Паразитология и инвазионные болезни	8							4	4		
	БД КВ		33	0	0	0	0	10	8	10	5	0	0
Дисциплины специализации – Ветеринарная медицина													
Инновационные методы в ветеринарии	БД КВ	Первичная ветеринарная помощь	5					5					
	БД КВ	Эмерджентные и трансграничные болезни животных	4						4				
	БД КВ	Инновационные методы диагностики, лечения и профилактики патологий	5							5			
	БД КВ	Ветеринарные биологические препараты	5								5		
Ветеринарная хирургия	БД КВ	Оперативная хирургия	5					5					
	БД КВ	Общая и частная хирургия	9						4	5			
Дисциплины специализации – Ветеринарная санитария													
Ветеринарная исследовательская работа	БД КВ	Основы организации исследовательской работы	5					5					
	БД КВ	Ветеринарная рентгенология	5					5					
	БД КВ	Ветеринарная иммунология	4						4				

Ветеринарно-санитарный контроль	БД КВ	Санитарная оценка и экспертиза животного сырья	5							5			
	БД КВ	Технология, гигиена, санитария и ветсанэкспертиза мясо-молочных продуктов	9						4	5			
	БД КВ	Ветеринарно-санитарная экспертиза полуфабрикатов	5								5		
		Всего по циклу БД	143	4	14	23	23	31	25	14	9	0	0
	ПД ВК		46	0	0	0	0	0	4	5	11	14	12
Законодательство и вопросы ветеринарии	ПД ВК	Судебная ветеринария	4						4				
	ПД ВК	Организация ветеринарного дела	5							5			
	ПД ВК	Менеджмент в ветеринарии	5								5		
Ветеринарно-санитарная экспертиза	ПД ВК	Производственная практика	6								6		
	ПД ВК	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства	6									6	
	ПД ВК	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов растениеводства, рыбоводства, пчеловодства и птицеводства	8									8	
	ПД ВК	Преддипломная практика	12										12
	ПД КВ		47	0	0	0	0	0	5	16	10	16	0
Дисциплины специализации – Ветеринарная медицина													
Ветеринарная терапия	ПД КВ	Клиническая диагностика	5						5				
	ПД КВ	Внутренние незаразные болезни	6							6			
	ПД КВ	Практическая терапия	5							5			
	ПД КВ	Болезни молодняка	5								5		
Ветеринарная акушерство и практическая хирургия	ПД КВ	Ветеринарное акушерство	5							5			
	ПД КВ	Гинекологические болезни	5								5		
	ПД КВ	Практическая хирургия	5									5	
	ПД КВ	Ветеринарная андрология	5									5	
	ПД КВ	Искусственное осеменение сельскохозяйственных животных	6									6	
Дисциплины специализации – Ветеринарная санитария													

Товароведение и экспертиза	ПД КВ	Ветеринарно-санитарный контроль на границе и транспорте	6							6			
	ПД КВ	Экспертиза и безопасность продукции животноводства при использовании кормовых добавок	5							5			
	ПД КВ	Товароведение и экспертиза продуктов животноводства	5								5		
	ПД КВ	Пищевая гигиена	5									5	
Требования к продуктам животноводства	ПД КВ	Стандартизация и сертификация продуктов животноводства	5						5				
	ПД КВ	Санитарная и пищевая микробиология	5							5			
	ПД КВ	Методы микробиологических исследований в ветеринарии	5								5		
	ПД КВ	Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами ХАССП	5									5	
	ПД КВ	Санитарно-экологическая безопасность животноводческой продукции	6									6	
		Всего по циклу ПД	93	0	0	0	0	0	9	21	21	30	12
		Итоговая аттестация	8										8
		Итого	300	30	30	30	30	30	31	34	35	30	20