

Некоммерческое акционерное общество  
«Казахский национальный аграрный исследовательский университет»

«СОГЛАСОВАНО»

Генеральный директор ТОО «Казахский  
научно-исследовательский ветеринарный  
институт» \_\_\_\_\_

«2024 г.»



«УТВЕРЖДАЮ»

Председатель Правления –

Ректор

\_\_\_\_\_

А.Куришбаев

2024 г.



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

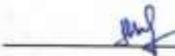
«8D09101 – Ветеринарная медицина»

Присуждаемая степень: доктор философии PhD по образовательной программе  
«8D09101 – Ветеринарная медицина»

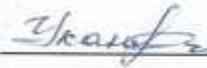
2024-2027 гг.

Алматы, 2024

Обсуждена на заседании кафедры «Биологическая безопасность» протокол № 5 от « 22 » 01 2024 г.

Заведующий кафедрой  А.Мусоев

Рассмотрена на заседании Академического комитета факультета «Ветеринария» протокол № 5 от « 25 » 01 2024 г.

Председатель УМК факультета  К. Койбагаров

Рассмотрено Учебно-методическим советом университета и рекомендовано Ученому совету протокол № 4 от « 01 » 02 2024 г.

Председатель УМС университета  А.Абдыров

Образовательная программа утверждена на заседании Ученого Совета КазНАИУ протокол № 9 от « 01 » 03 2024 г.

**Разработчики:**

Декан факультета



Г.Алпысбаева

Заведующий кафедрой, PhD



А.Мусоев

Заведующий кафедрой, ассоциир.профессор



А.Махмутов

Заведующий кафедрой, профессор



Е. Корабаев

Заведующий кафедрой, профессор



Ж.Киркимбаева

Преподаватель: профессор



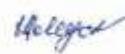
У.Омарбекова

Докторант 2 курса



С.Каймолдина

Выпускник - 2023



Ж.Муслимова

Работодатель:

Генеральный директор ТОО «Казахский научно-исследовательский ветеринарный институт»



М.Касенов

**Согласовано:**

Начальник отдела проектирования образовательных программ



Ж. Кусаинова

### **Область применения**

Предназначен для осуществления подготовки докторантов PhD по образовательной программе «8D09101 – Ветеринарная медицина» в НАО «Казахский национальный аграрный исследовательский университет»

### **Нормативные документы**

1. Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года №319-III, с изменениями и дополнениями от 04.07.2018г.

2. Закон Республики Казахстан «О науке» от 18 февраля 2011 года №407-IV, с изменениями и дополнениями от 04.07.2018г.

3. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования всех уровней образования».

4. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года № 152 «Об утверждении Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения» с изменениями и дополнениями от 12 октября 2018г.

5. Классификатор направлений подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием №569 13.10.2018 г;

6. Типовые правила деятельности организаций образования, реализующих образовательные программы высшего и (или) послевузовского образования, МОН РК от 30 октября 2018 года № 595.

7. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 05.05.2020 № 182 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования всех уровней образования».

8. Профессиональные стандарты по разведению животных («Разведение верблюдов молочного направления», «Разведение крупного рогатого скота молочного направления»), от 26.12.2019г №263.

Сайт НПП Атамекен <http://atameken.kz/>

## 1. Паспорт образовательной программы

Код и классификация области образования	8D09- Ветеринария
Код и классификация направлений подготовки	8D091 -Ветеринария
Код и наименование образовательной программы	8D09101 – Ветеринарная медицина
Вид образовательной программы	действующий
Цель образовательной программы	Подготовка ветеринарных специалистов с высоким уровнем профессиональной культуры, конкурентоспособных на современном рынке труда, имеющих фундаментальную образовательную, методологическую и исследовательскую подготовку, готовых к вхождению в ряды ученых и получению ученой степени доктора PhD.
Уровень по МСКО	8
Уровень по НРК	8
Уровень по ОРК	8
Номер приложения к лицензии на направление подготовки кадров	KZ89LAA00031870, 05.08.2021
Аккредитация ОП Наименование аккредитационного органа Срок действия аккредитации	Сертификат № АВ 3905 IAAR 22.04.2022 – 21.04.2027
Присуждаемая степень	доктор философии PhD по образовательной программе «8D09101 – Ветеринарная медицина»
Результаты обучения	Таблица 2
Перечень квалификаций и должностей	Ведущий научный специалист научных учреждений , Преподаватель вуза; Руководитель организации в сельском хозяйстве, различных подразделений в государственных структурах управления ветслужбы, ветеринарных и биологических предприятий, ветеринарных лаборатории, ветеринарных и биологических предприятий различных форм собственности и отраслевой принадлежности, главный ветеринарный врач по разведению крупного рогатого скота молочного направления
Область профессиональной деятельности	ветеринарные научно-исследовательские институты, высшие учебные заведения и среднего профессионального образования; научно-производственные учреждения, районные, областные и республиканские государственные ветеринарные структуры, административные учреждения, контрольно-аналитические службы, структуры ветеринарной службы МО, МВД, КНБ, государственные органы в области ветеринарной службы, ветеринарные хозяйствующие субъекты различных форм собственности и др.
Сфера и объект профессиональной деятельности	ветеринарные и биологические научно-исследовательские институты; высшие учебные заведения; органы государственного управления ветеринарии, в том числе подразделения «Комитет ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан»,

	<p>областные и районные Управления ветеринарии, государственные ветеринарные учреждения, ветеринарная служба производственных предприятий, в том числе фирмы и компании по производству ветеринарных биологических препаратов, переработке и реализации продуктов и сырья животного происхождения, а также ветеринарные лаборатории.</p>
<p>Функции профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- педагогическая;</li> <li>- научно-исследовательская;</li> <li>- производственно-управленческая;</li> <li>- организационно-технологическая;</li> <li>- научно-испытательная;</li> <li>- научно-внедренческая.</li> </ul>
<p>Виды профессиональной деятельности</p>	<p><b>Научно-исследовательская:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации по темам проводимых исследований;</li> <li>- выявление и формулирование актуальных научных проблем и программ научных исследований в ветеринарные науки;</li> <li>- подготовка обзоров, отчетов и научных публикаций по актуальным ветеринарным проблемам.</li> </ul> <p><b>Педагогическая:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять конкретные педагогические задачи, предвидеть результаты обучения,</li> <li>- оценивать педагогические результаты;</li> <li>- планировать учебные занятия в соответствии с учебным планом и на основе его стратегии;</li> <li>- отбирать и использовать соответствующие учебные средства для построения технологии обучения;</li> <li>- формировать у студентов навыки работы с учебной, специальной, научной литературой, пособиями;</li> <li>- обучать студентов самостоятельно проводить эксперименты и обобщать полученные результаты.</li> </ul> <p><b>Производственно-управленческая:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществляет анализ хозяйственной деятельности предприятия и его подразделений, разрабатывает меры по диагностике, лечению и профилактике болезней неинфекционной патологии животных;</li> <li>- определяет экономическую эффективность проводимых ветеринарных мероприятий при инфекционных патологиях животных.</li> <li>- участвует в рассмотрении разработанных плановых и вынужденных ветеринарных мероприятий при инфекционных и инвазионных болезнях животных;</li> <li>- осуществляет контроль за ходом выполнения плановых ветеринарных мероприятий, с использованием внутрихозяйственных резервов.</li> <li>- участвует в проведении мониторинговых исследований и прогнозирование развития инфекционных и неинфекционных болезней животных;</li> <li>- разработка стратегий риска особо опасных и трансграничных болезней животных.</li> </ul>

	<p><b>Проектно-экономическая:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить технико-экономическое обоснование инвестиционных проектов;</li> <li>- обосновывать потребность и выбор источников финансирования; осуществлять выбор объектов финансовых инвестиций по ветеринарии;</li> <li>- организация процесса освоения препаратов нового поколения с последующим внедрением в производство;</li> </ul> <p><b>Аналитическая:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбор, обработка и анализ информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений;</li> <li>- проводить анализ бюджетов (сметы) по научным проектам.</li> </ul>
<p>Быть компетентным:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- в основных принципах профилактики и лечения типовых патологических процессов и реакции, а также расстройств органов и систем организма;</li> <li>- в области обследования объектов окружающей среды и проведения противоэпизоотической мер борьбы с особо опасными болезнями животных и водных животных;</li> <li>- в проведении противоэпизоотической мер борьбы, особенно при международной торговле животными (при импорте племенных животных) и продуктами животного происхождения;</li> <li>- в проведении научных наблюдении по сравнительной оценке эффективности методов серодиагностики и вакцинопрофилактики особо опасных болезней животных;</li> <li>- в установлении уровня иммуногенетических показателей у животных;</li> <li>- в вопросах лабораторной биобезопасности, управлении рисками; процедурах биозащиты, способах обеззараживания при производстве и контроле биологических препаратов;</li> <li>- в вопросах определении степени иммунопатологических изменений при инфекционных болезнях;</li> <li>- в назначении иммуномодуляторов для стабилизации уровня иммунитета под лабораторным контролем;</li> <li>- знании экологических аспектов при проведении дезинвазии и обеззараживании объектов внешней среды.</li> <li>- в решении проблем мониторинга и прогнозирования инвазионных болезней и на основании установленных диагнозов в составлении тактики борьбы с инвазионными болезнями;</li> <li>- в вопросах иммуномодулирующей терапии молодняка сельскохозяйственных животных;</li> <li>- в вопросах использования новых методов для диагностики и терапии болезней животных;</li> <li>- в области ветеринарной репродуктологии;</li> <li>- в области научной и научно-педагогической</li> </ul>

	<p>деятельности в условиях быстрого обновления и роста информационных потоков;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- в вопросах вузовской подготовки специалистов;</li><li>- в проведении экспертизы научных проектов и исследований;</li><li>- в обеспечении постоянного профессионального роста.</li></ul>
--	--

## 2. Результаты обучения по ОП

Коды	Результаты обучения
PO1	Демонстрировать системное понимание в области изучения, овладение навыками и методами научных исследований, проблемы научного познания, приемов инновационных методов с основными особенностями научного стиля и сформировать представления о письменных формах исследований и навыки написания академических текстов
PO2	Применять знания и навыки работы с патогенами особо опасных болезней животных, при проведении лабораторных исследований, в диагностической и научно-исследовательской работе, с учетом обеспечения безопасности и биозащиты в ветеринарии
PO3	Уметь анализировать патогенетические механизмы и защитные реакции действия патогенных агентов, принципы саморегуляции организма для изучения иммунитета и иммунную систему.
PO4	Критически анализировать, оценивать иммунную систему животных и молекулярные механизмы развития специфического ответа на антигены, распознавать передачи сигналов, активации иммунокомпетентных клеток, элиминации антигенов и использовать новые молекулярные методы для генотипирования животных
PO5	Применять теоретические и практические знания при проведении хирургических лечебных и профилактических мероприятий с учетом данных о состоянии различных органов и систем организма, включая иммунную систему, используя методы интенсивной терапии, реанимации и неотложных оперативных манипуляций.
PO6	Применять молекулярные, современные методы идентификации патогенов при диагностике инфекций и использовать серо- и вакцинные препараты при профилактике особо опасных болезней животных в соответствии с требованиями ВОЗЖ, стандарта GxP для обеспечения ветеринарного благополучия.
PO7	Знать принципы ветеринарной эпизоотологии и эпидемиологии в распространении трансграничных инфекций и возможные факторы риска, оценивать эффективность нозологических и биостатических исследований
PO8	Знать зоонозные инвазии болезней и использовать навыки и методы паразитологических исследований с требованиями санитарно-эпидемиологических правил и нормативы по профилактике паразитарных заболеваний
PO9	Демонстрировать способность мыслить, проектировать и внедрять современные концепции этиопатогенеза, диагностические и терапевтические мероприятия при незаразных и акушерско-гинекологических заболеваниях и адаптировать исследований процесс к производственным условиям воспроизводства и генотипирования животных
PO10	Аргументировать использование диагностических и вакцинных препаратов в ветеринарии и вносить вклад собственными оригинальными исследованиями в расширение границ научной области, которые заслуживает публикации на национальном или международном уровне
PO11	Уметь творчески подходить к решению актуальных проблем незаразной и хирургической диагностики и терапии, иммунопатологии хирургии и ветеринарной андрологии



4	КВ	РВЕРВТИ 8304	Принципы ветеринарной эпидемиологии и применение биостатистики при трансграничных инфекциях	5	150	15	30		30	75	5						2	экзамен
5	КВ	ОПВZh 8304	Основы иммуногенетики при инфекционных болезнях животных		150	15	30		30	75	5						2	экзамен
6	КВ	PIV 8304	Паразитологические исследования в ветеринарии		150	15	30		30	75	5						2	экзамен
7	КВ	SKEBZh 8304	Современная концепция этиопатогенеза болезней животных		150	15	30		30	75	5						2	экзамен
8	КВ	VA 8304	Ветеринарная андрология		150	15	30		30	75	5						2	экзамен
9	КВ	КТ 8304	Клиническая травматология		150	15	30		30	75	5						2	экзамен
<b>Модуль 4 Основы инфекционного процесса и проблемы незаразной патологии</b>				<b>5</b>	<b>150</b>	<b>15</b>	<b>30</b>		<b>30</b>	<b>75</b>								
10	КВ	MOSVIB Zh 8305	Молекулярные основы серо и вакцинопрофилактики инфекционных болезней животных	5	150	15	30		30	75	5						2	экзамен



**<sup>1</sup>Примечание:**

<b>Номер кафедры</b>	<b>Наименование кафедры</b>
1	Агрономия, селекция и биотехнология
2	<u>Плодоовощеводство, защита растений и карантин</u>
3	Почвоведение, агрохимия и экология
4	<u>Акушерство, хирургия и биотехнология производства</u>
5	<u>Биологическая безопасность</u>
6	<u>Клиническая ветеринарная медицина</u>
7	<u>Микробиология, вирусология и иммунология</u>
8	<u>Ветеринарная санитарная экспертиза и гигиена</u>
9	<u>«Физиология, морфология и биохимия» имени Н.У.Базановой</u>
10	<u>Лесные ресурсы, охотоведение и рыбное хозяйство</u>
11	<u>Земельные ресурсы и кадастр</u>
12	<u>Водные ресурсы и мелиорация</u>
13	<u>Учет, аудит и финансы</u>
14	<u>«Менеджмент и организация агробизнеса» имени Х.Д.Чурина</u>
15	<u>Право</u>
16	Зооинженерия
17	<u>Технология и безопасность пищевых продуктов</u>
18	<u>Аграрная техника и механическая инженерия</u>
19	<u>«Машиноиспользование» имени И.В.Сахарова</u>
20	<u>Энергосбережение и автоматика</u>
21	<u>IT-технологий и автоматизация</u>
22	Социальные дисциплины
23	<u>Казахский и русский языки</u>
24	<u>Иностранные языки</u>
25	<u>Физическое воспитание и спорт</u>
26	Военная кафедра

#### 4. Карта компетенции модулей

Код компетенции	Модуль	Базовые компетенции	Результаты обучения
КК1	<b>Модуль 1.</b> <b>Основы современных научных исследований</b>	<b>Быть компетентным:</b> в основных принципах методов исследования на практике и их использования в диагностике инфекционных и неинфекционных болезней животных и птиц.	- правильно оценивать современные теоретические концепции и направления в ветеринарии. - владеть методами проведения эксперимента и обобщения анализа фактических данных ветеринарных исследований. - использовать полученные данные при проведении научных исследований, выполнять стандартные методы исследования параметров объекта; - обосновать в научно-теоретических вопросах ветеринарной медицины и их использования в диагностике инфекционных и неинфекционных болезней животных и птиц.
		<b>Профессиональные компетенции</b>	<b>Результаты обучения</b>
КК2	<b>Модуль 2.</b> <b>Принципы биобезопасности и оценка рисков патогенов</b>	Быть компетентным в общих принципах биобезопасности, оценке микробиологического риска, лабораториях биологической безопасности, работе в боксах биологической безопасности, лабораторных методах, мероприятиях по обеспечению биозащиты лабораторий	- знать международные стандарты качества ОИЕ по диагностическим тестам и вакцинам для наземных животных, исследования; - оценивать микробиологические риски и работать в базовых изолированных и максимально-изолированных лабораториях, в боксах биологической безопасности; использовать оборудования для обеспечения безопасности, лабораторные методы, планы и процедуры в чрезвычайных ситуациях. - уметь проводить дезинфекцию и стерилизацию, осуществлять перевозку инфекционных материалов, соблюдать биологическую безопасность, проводить работу с рекомбинантной ДНК, работать с опасными химическими веществами, проводить

			мероприятия по обеспечению биозащиты лабораторий, использовать физические и организационные аспекты биозащиты, осуществлять оценку угрозы и биозащиту биопредприятия.
КК 3	<b>Модуль 3. Инновационные методы диагностики и профилактики и биостатистика</b>	Быть компетентным в проведении противоэпизоотической мер борьбы, особенно при международной торговле животными (при импорте племенных животных) и продуктами животного происхождения и в проведении научных наблюдении, по сравнительной оценке, эффективности методов серодиагностики и вакцинопрофилактики особо опасных болезней животных.	- знать принципы ветеринарной эпидемиологии, основные понятия области применения описательной и аналитической ветеринарной эпидемиологии, методов изучения состояния популяции, группы риска, молекулярные основы иммунологической реактивности, иммунологические характеристики вакцин, виды вакцин направленной на предупреждение появления определенной инфекционной болезни; - использовать современные средства и методы специфической профилактики (специальные диагностические исследования, лечебно-профилактические средства, иммунопрофилактика)
КК 4		Быть компетентным в установлении уровня иммуногенетических показателей у животных; в вопросах изучения возбудителей инфекционных болезней животных, использования бактерий в народном хозяйстве и биотехнологии; возникновения и течения инфекций, закономерностей формирования иммунитета, принципах получения и механизме действия биопрепаратов для диагностики, профилактики лечения инфекционных болезней животных.	-знать правила работы и технику безопасности при работе с возбудителями особо опасных болезней; список МЭБ особо опасных болезней животных и птиц; особенности биологии возбудителей особо опасных болезней, иммуногенетическую обусловленность и факторы, определяющие восприимчивость животных к инфекционным болезням, механизмы и закономерности процессов жизнедеятельности живых организмов; использовать дифференциально-диагностические питательные среды для выделения возбудителей инфекции и выращивания микроскопических грибов. - контролировать уровень иммунитета при инфекционных болезнях у животных не генном уровне;

КК 5		<p>Быть компетентным в решении проблем мониторинга и прогнозирования инвазионных болезней и на основании установленных диагнозов в составлении тактики борьбы с инвазионными болезнями.</p>	<p>- знать современные проблемы изучения различных методов диагностики и прогнозирования зоонозные инвазии. -владеть различными методами лабораторной диагностики инвазионных болезней; различными методами и приемами при мониторинге и прогнозировании зоонозных инвазий.</p>
КК 6	<p><b>Модуль 4 Основы инфекционного процесса и проблемы незаразной патологии</b></p>	<p>Способность в основных принципах профилактики и лечения типовых патологических процессов и расстройств органов и систем организма с использованием новых методов для диагностики и иммуномодулирующей терапии.</p>	<p>- знать современные противомикробные, противопаразитарные средства и их фармакологические механизмы действия на организм животных; -актуальные проблемы диагностики и терапии болезней различных систем и органов животных на современном этапе развития животноводства; -способность проводить иммуномодулирующую терапию молодняку с.-х. животных и оценивать их действия; - применять в практической деятельности современные методы диагностики и терапии при внутренних болезнях животных.</p>
КК 7		<p>Быть компетентным в решении проблемных вопросов современной репродуктологии и андрологии, использовании полученные практические умения при генотипировании племенных животных по локусам, определяющих продуктивность животных</p>	<p>- знать диагностику, лечение и профилактику андрологических болезней с целью повышения воспроизводства, проводить мероприятия по повышению оплодотворяющей способности спермы; физиологию процессов овогенеза и сперматогенеза, стадии мейоза, фолликулогенеза, гормональную регуляцию овуляции; теоретическую основу исследования ДНК полиморфизма, экспрессию генов, контролирующих воспроизводительную функцию, принципов проведения молекулярно-генетических анализов. - организовывать мероприятия по повышению оплодотворяющей способности спермы самцов</p>

<p>КК 8</p>		<p>Способность применения инновационных методов научных исследований в ветеринарии, диагностике и лечении патологий иммунной системы, лечении травмированных животных.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать методы исследования травмированных животных, в том числе способы диагностики патологий органов дыхания, сердечно-сосудистой и нервной системы, методики составления патогенетически обоснованных схем лечения травмированных животных с применением современных лекарственных препаратов и методов;</li> <li>- уметь правильно пользоваться технологии при иммунодефицитных заболеваний, методы диагностики и лечения иммунодефицитов, а также аллергических и аутоиммунных заболеваний;</li> <li>- составлять клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных с применением современных лекарственных препаратов и физиотерапевтических методов</li> </ul>
-------------	--	--	--

**5 Сводная таблица, отражающая объем освоенных кредитов в разрезе образовательной программы**

Курс обучения	Семестр	Количество изучаемых дисциплин		Количество академических кредитов						Всего в часах	Количество	
		БК	КВ	Теоретическое обучение	Педагогическая практика	Исследовательская практика	Научно-исследовательская работа доктранта	Итоговая аттестация	Всего		Экзамен	Диф.зачет
<b>I</b>	<b>1</b>	3	2	25			5		30	1200	5	1
	<b>2</b>	-			10	10	10		30	990		3
<b>II</b>	<b>3</b>	-	-				30		30	480		1
	<b>4</b>	-	-				30		30	870		1
<b>III</b>	<b>5</b>	-	-				30		30	510		1
	<b>6</b>	-	-				18	12	30	1350		1
<b>Итого</b>		<b>3</b>	<b>2</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>123</b>	<b>12</b>	<b>180</b>	<b>5400</b>	<b>5</b>	<b>8</b>

## Сведения о дисциплинах

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые компетенции (коды)
<b>Цикл базовых дисциплин /Вузовский компонент</b>				
1	Методы научных исследований	Формирование у докторантов знаний и умений для успешной педагогической деятельности, научных знаний ветеринарной медицины, как науки на базе методики преподавания дисциплины, с обеспечением теоретических знаний и практических навыков, необходимых для методологической работы по освещению вопросов ветеринарной медицины, а также в создании инновационных методов и способов проектов	5	PO2, PO6, PO7
2	Академическое письмо	Данный курс формирует у докторантов навыки создания письменных и устных академических текстов, корректного составления библиографического описания, принципы коммуникации в научной среде. В дисциплине рассматривается научный дискурс, правила цитирования и плагиат, информационные базы и массивы данных, международные базы научного цитирования (Web of science, SCOPUS), российская база научного цитирования	5	PO 1, PO10
<b>Цикл профилирующих дисциплин /Вузовский компонент</b>				
3	Безопасность и биозащита в ветеринарии	Изучает требования к базовым, изолированным лабораториям, требования к лабораторным помещениям для работы с животными, принципы сертификации лабораторий. Исследует микробиологические риски в максимально-изолированных лабораториях, в боксах биологической безопасности с использованием оборудования и физические, организационные аспекты биозащиты. Формирует навыки использования знаний в чрезвычайных ситуациях, при перевозке инфекционных материалов для обеспечения безопасности.	5	PO2, PO6, PO10
<b>Цикл профилирующих дисциплин /Компонент по выбору</b>				
4	Принципы ветеринарной эпидемиологии и	Изучает принципы описательной, аналитической ветеринарной эпидемиологии и роль	5	PO2, PO6, PO10

	применение биостатистики при трансграничных инфекциях	международной торговли животными в распространении трансграничных инфекций. Рассматривает возможные факторы риска, оценки эффективности нозологических методов МЭБ. Делает расчеты и интерпретацию биостатистических показателей как: определение случая заболевания, выдвижение гипотезы, аналитическое, контролируемое, когортное исследования. Формирует навыки проведения их профилактических, оздоровительных мероприятий при трансграничных инфекциях		
5	Молекулярные основы серо-и вакцинопрофилактики инфекционных болезней животных	Дисциплина изучает молекулярные основы иммунологической реактивности, влияние вакцинных антигенов и виды вакцин на организм животных, направленной на предупреждение появления определенной инфекционной болезни. Исследует поствакцинальный иммунологический статус животных и реактивности организма серологическими методами диагностики. Формирует навыки использования и сравнительной оценке эффективности современных методов серодиагностики и вакцинопрофилактики особо опасных болезней животных.	5	PO2, PO6, PO10
6	Основы иммуногенетики при инфекционных болезнях животных	Изучает иммуногенетическую обусловленность и факторы, определяющие восприимчивость животных к инфекционным болезням, механизмы и изменчивость тканевых антигенов, генетически модифицированных макро- и микроорганизмов. Исследует уровень иммунного ответа при инфекционных болезнях у животных, методами диагностики как, определение группы крови и свойства полиморфизма гены белков. Формирует навыки контролирование иммунитета у животных на уровне генов.	5	PO 3, PO 4, PO10

7	Ветеринарная микробная синэкология	Изучает об организации и функционировании микробных сообществ, о взаимодействии микроорганизмов с макроорганизмами для создания микробных консорциумов, идентификации патогенных микроорганизмов, оценки возможности и разработки приемов борьбы с ними. Формирует навыки направленных на разработки и применения пробиотиков, пребиотиков и синбиотических комплексов для профилактики и лечения заболеваний сельскохозяйственных животных и птиц.	5	PO 2, PO 7, PO10
8	Паразитологические исследования в ветеринарии	Курс посвящен выполнению паразитологических исследований, освоению способов приготовления материалов, применяемых при паразитологических и гельминтологических, протозоологических, арахноэнтомологических, диагностических исследованиях. Рассматривает рациональные методы и времени массовых исследований животных на паразиты. Формирует навыки взятия, пересылки и хранения проб биоматериала для исследования объектов внешней среды, промежуточных и резервуарных хозяев паразита.	5	PO2, PO8, PO10
9	Зоонозные инвазии	Изучает материалы МЭБ по зоонозным инвазиям, критерии паразитизма и типы взаимоотношения паразитов в организме хозяина. Рассматривает степени адаптации системы «паразит-хозяин» и классификация «паразитарной системы». Исследует формы проявления патогенного действия зоонозных гельминтов, трематодозов, цестодозов, нематодозов, протозоозов и арахноэнтомозов. Формирует навыки выполнения требований санитарно-эпидемиологических правил и нормативы по профилактике паразитарных	5	PO2, PO 8, PO 10

		заболеваний.		
10	Современная концепция этиопатогенеза болезней животных	Изучает патогенетические механизмы действия болезнетворных агентов и защитные реакции, принципы саморегуляции организма. Рассматривает обширные научные данные и современные теоретические концепции по общей патологии. Формирует навыки проведения эксперимента на животных, обобщения анализа и синтеза биохимических, морфологических, генетических исследований и организации профилактики и лечения типовых патологических процессов организма.	5	PO3, PO9
11	Актуальные проблемы диагностики и терапии болезней животных	Изучает проблемы болезней сердечно-сосудистой, дыхательной, пище-варительной, мочевой систем, нарушений обмена веществ, болезней крови, кроветворных органов сельскохозяйственных животных. Формирует навыки решения проблем диагностики и терапии болезней различных систем и органов животных на современном этапе развития животноводства.	5	PO9, PO10
12	Ветеринарная андрология	Дисциплина изучает теоретические основы терапии патологии половых органов самцов. влияния различных отрицательных факторов на спермопродукцию самцов - производителей и пути повышения оплодотворяющей способности спермиев самцов. Исследует функционального состояния половой функции самцов животных и качества спермы современными методами исследования. Формирует навыки способности эффективного использования в животноводстве сексированной спермы.	5	PO9, PO11
13	Молекулярно-генетические методы генотипирования животных	Изучает физиологию процессов овогенеза и сперматогенеза, физиологию формирования функционального желтого тела, методологию определения компетентности ооцит-кумулясных клеток и спермиев. Проводить ПЦР-ПДРФ исследования полиморфизма	5	PO5, PO9, PO10

		<p>ДНК и интерпритирует результатов в виде электрофорегаммы, рестрикция ПЦР амплификата, проведение горизонтального электрфореза.</p> <p>Формирует навыки применять практические умения при генотипировании племенных животных по локусам, определяющих продуктивность животных</p>		
14	Клиническая травматология	<p>Рассматривает современное состояние ветеринарной травматологии, теоретические аспекты организации проведения экстренной хирургической операции. Исследует травмы органов грудной и брюшной полости, опорно-двигательного аппарата и проводит рентгенографию, УЗИ диагностику.</p> <p>Формирует навыки проведения интенсивной терапии для обеспечения деятельности органов дыхания и сердечно-сосудистой системы и физиотерапии при травмах.</p>	5	PO5, PO9
15	Хирургические иммунопатологии	<p>Дисциплина изучает иммунопатологию, иммунодефицитные состояния при хирургических патологиях, а также аллергические и аутоиммунные заболеваний. Проводит диагностические исследования для определения иммунодефицитов организма иммунологические болезни при хирургических патологиях. Формирует навыки использования иммунокорректирующее лечение при хирургических патологиях в практических условиях.</p>	5	PO5, PO9

## Приложение к ОП

Приложение 2

Базы практики

<b>№</b>	<b>Название компаний, предприятий, организации</b>	<b>Контакты Тел, e-mail</b>
1	ТОО "Казахский научно-исследовательский ветеринарный институт"	87272337271 kaznivialmaty@mail.ru
2	ТОО НПП "Антиген"	8(727) 264 26 29
3	ТОО " ЭКВИ ЛАБ"	376-27-14; 376-27-07 87772732737
4	Алматинский филиал РГП на ПХВ "Национальный референтный центр по ветеринарии" КВКиН МСХ РК	8(727)2339212 rgp_nrcv@nrcv.ru
5	Алматинский региональный филиал РГП на ПХВ " Республиканская ветеринарная лаборатория " КВКиН МСХ РК	8(727)2792859
6	«Научно-исследовательский институт проблем биологической безопасности» Комитета науки МОН РК	(726-36) 7-22-28 ribsp@biosafety.kz

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на образовательную программу «8D09101-Ветеринарная**  
**медицина», научно - педагогического направления,**  
**разработанная НАО «Казахский национальный аграрный**  
**исследовательский университет»**

Образовательная программа «8D09101 - Ветеринарная медицина» представляет собой завершающий третий уровень высшего образования с углубленной научной специализацией, обеспечивающей подготовку докторов PhD, владеющих методологией научного творчества, современными информационными технологиями и подготовленными к исследовательской, консультационной, аналитической и педагогической деятельности. Обучение в докторантуре Казахского национального аграрного исследовательского университета предполагает большую материальную научно - педагогическую базу для подготовки научно-исследовательских работ.

Рецензируемая образовательная программа "8D09101 - Ветеринарная медицина" основана на компетентностном подходе, содержит теоретическую подготовку и включает в себя изучение цикла базовых и профильных дисциплин, дисциплин по выбору, практическую подготовку докторантов, в том числе педагогическую, исследовательскую практику, научные стажировки, научно-исследовательскую работу, в том числе докторскую диссертация, промежуточная и итоговая аттестации.

Дисциплины, представленные в образовательной программе, соответствуют основным задачам образовательной программы "Ветеринарная медицина", актуальны, основаны на современных достижениях науки и практики, не дублируют дисциплины докторантуры, актуальны и представляют научную новизну и практическую значимость.

Образовательная программа включает общие и специальные компетенции, отвечающие запросам работодателей.

Структура представленной образовательной программы включает в себя:

- название образовательной программы;
- уровень образовательной программы;
- паспорт образовательной программы;
- содержание образовательной программы в рамках видов модулей с указанием в разрезе каждого модуля формируемых компетенций;
- объем в казахстанских кредитах и в кредитах ECTS;
- период изучения, компоненты модуля (код и название составляющих модуль (дисциплин, практик и т.п.);
- цикл дисциплин ВК/БД, ВК/ПД, принадлежность обязательному компоненту или компоненту по выбору;
- количество кредитов и форма контроля относительной каждой составляющей модуля;

- сводная таблица, отражающая объем освоенных кредитов в разрезе модулей образовательной программы.

Цикл профильных дисциплин вузовского компонента включает в себя такую новую дисциплину, как "Безопасности и биозащита в ветеринарии", которая отвечает современным требованиям, дает навыки оценки микробиологических, вирусологических рисков и работы в базовых изолированных и максимально изолированных лабораториях, в боксах биологической безопасности; использования защитных средств и процедур в чрезвычайных ситуациях.

Исходя из вышеизложенного, следует, что рецензируемая образовательная программа 8D09101 - "Ветеринарная медицина", разработанная НАО "Казахский национальный исследовательский аграрный университет", соответствует требованиям государственного общеобразовательного стандарта послевузовского образования и рекомендована к реализации.

Генеральный директор ТОО  
«Казахский научно – исследовательский  
ветеринарный институт»



М. Касенов

Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті  
Ветеринария факультеті

«22» қаңтар 2024 ж

Алматы қ.

«Биологиялық қауіпсіздік» кафедрасының кеңейтілген  
мәжіліс отырысының №6 хаттамасынан көшірме

Төраға – А.М.Мусоев  
Хатшы – Н.Г.Н.Утебаева

**Қатысқандар:**

1 «Биологиялық қауіпсіздік» кафедрасы: Н.Н.Ахметсадықов, Д.М.Хусаинов, Б.Ө.Нурғазы, А.Т.Алиев, Г.Д.Ильгекбаева, Турганбаева Г.Е., Усманғалиева С.С., А.Мусоев, Б.Отарбаев, А.З.Мауланов, С.С.Усманғалиева, Ибажанова А.С., У.Ж.Омарбекова, С.С.Амиргалиева, О.Т.Төребеков, М.Умитжанов;

2 Акушерлік хирургия және малдардың өсіп-өну биотехнологиясы кафедрасы: У.С.Есенбеков, Н.М. Джуланов., Қ.У.Қойбағаров, К.А. Орынханов, А.Махмутов, Г.К. Омарбекова, Г. А.Хасанова;

3 Клиникалық ветеринарлық медицина кафедрасы: Н.А.Заманбеков, Н.К.Кобдикова, Е.М.Қорабаев, С.Сиябеков, Ж.І.Казиев, А.Қ.Камбарбеков

4 Микробиология және вирусология кафедрасы Киркимбаева Ж.С., Сарыбаева Д.А., С.Е.Ермагамбетова, Р.Ж. Мықтыбаева, К.Б.Орынтаев

5 Білім алушылар: С.Каймолдина, Н.Матенова, К.Зикибаева

6 Бітіріп кеткендер: Ж.Муслимова, Толепова Г.

7 «Қазақ ғылыми-зерттеу ветеринария институты» ЖШС Бас директоры М.Касенов

**КҮН ТӘРТІБІ:**

2024 – 2027 оқу жылдарына арналған «8D09101- ветеринариялық медицина» білім беру бағдарламасын (ББ) талқылау

**ТЫҢДАЛДЫ** Мусоев А.М.. кафедра меңгерушісі сөз алып, 2024 – 2027 оқу жылдарына арналған «8D09101- ветеринариялық медицина» білім беру бағдарламасын талдауды ұсынды.

**СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:**

Білім беру бағдарламасына жауапты У.Ж.Омарбекова сөз алып, жаңа классификаторға сәйкес 8D091-ветеринария бағыты бойынша енгізілген «8D09101- Ветеринариялық медицина» оқыту бағдарламасында білім алушы, базалық жоғары оқу орнының және кәсіптендіру пәндері бойынша теоретикалық оқытудың 180 кредит, педагогикалық және зерттеу тәжірибелері мен докторанттың ғылыми-зерттеу жұмыстарынан және қорытынды аттестаттау кредиттерінен құралатынын атады. Білім беру бағдарламасының мақсаты еңбек нарығында бәсекеге қабілетті кәсіби, мәдениеті жоғары, іргелі білімі бар, әдіснамалық және зерттеушілік даярлықтан өткен ғылыми дәрежесін алуға дайын ветеринария мамандарын даярлау.

**СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:**

«Қазақ ғылыми-зерттеу ветеринария институты» ЖШС Бас директоры М.Касенов: «8D09101-Ветеринариялық медицина» білім беру бағдарламасында жалпы білім беру пәндер циклы, базалық және элективтік және кәсіптендіру пәндерін камтитын 4модульдерге енгізілген. Кәсіптендіру пәндерін қалыптастыру кезінде жұмыс

берушілердің талаптары қазіргі кездегі ХЭБ талаптарына сәйкестендірілуі қажет, осы бағытта білім беру бағдарламасына келесі өзгерістерді енгізу:

- Кәсіптендіру циклының жоғары оқу орнының компоненті ретінде «Ветеринариядағы қауіпсіздік және биокорғау» 5 кредит көлемінде қосу керектігін айтты.
- Кәсіптендіру циклының таңдау компонентіне «Ветеринариялық микробтық синэкология» пәні 5 кредит көлемінде ұсынылды.

Профессорлар А.Р. Сансызбай, Н.Н.Ахметсадықов, Е.С.Усенбеков, М.Н.Джуланов, Н.А.Заманбеков, Киркимбаева Ж.С. 8D09101 - ветеринариялық медицина мамандығын бітірушінің білімін және біліктілігін қалыптастыру үшін «Қазақ ұлттық аграрлық университеті» коммерциялық емес акционерлік қоғамының дайындаған негізгі білім бағдарламасы Қазақстан Республикасының жоғары білім мемлекеттік жалпыға білім беру стандартының негізгі талаптарына сай келетінін және жұмыс берушілердің ұсынға пәндері, маман дайындауға практикалық тұрғыдан қажет екендігі айтылды. Бұл пәндерді факультеттің оқу-әдістемелік комиссиясына ұсынатындықтарын білдірді.

#### **ШЕШІМ ҚАБЫЛДАНДЫ:**

- Кәсіптендіру циклының жоғары оқу орнының компоненті ретінде «Ветеринариядағы қауіпсіздік және биокорғау» 5 кредит көлемінде ұсынылды.
- Кәсіптендіру циклының таңдау компонентіне «Ветеринариялық микробтық синэкология» пәні 5 кредит көлемінде ұсынылды.

3. 2024 – 2027 оқу жылдарына арналған білім беру бағдарламасы «Биологиялық қауіпсіздік» кафедрасының кеңейтілген отырысында қаралды, факультеттің академиялық комитетінде қарастырылуға ұсынылды.

4. Бұл ұсыныстар бір ауыздан мақұлданды.

Төраға

А.М.Мусоев

Хатшы

Г.Н.Утебаева

**Ветеринария факультеті**  
**Академиялық комитет мәжілісінің**  
**№ 5 хаттамасының көшірмесі**

Алматы қ.

«25» қаңтар 2024 ж.

**ҚАТЫСҚАҢДАР:**

**Төраға** - Қойбағаров Қ.У.

**Хатшы:** Туржигитова Ш.Б.

**Комиссия мүшелері:** в.ғ.к., профессор Қорабаев Е.М., в.ғ.к., профессор Жумагельдиев А.А., в.ғ.к., профессор Қойбағаров Қ.У., б.ғ.к., профессор Туребеков О.Т., профессор Жумагельдиев А.А., в.ғ.к., профессор Омарбекова Ү.Ж., в.ғ.к., қауымдастырылған профессор Мусоев PhD, қауымдастырылған профессор Махмутов А.К., Баймурзаева М.С., PhD, қауымдастырылған профессор Туржигитова Ш.Б., PhD, қауымдастырылған профессорлар Бименова Ж.Ж., Усманғалиева С.С.

**КҮН ТӘРТІБІ**

2024 – 2027 оқу жылдарына арналған «8D09101- ветеринариялық медицина» білім беру бағдарламасын (БББ) талқылау

**ТЫҢДАЛДЫ:** АК төрағасы Қойбағаров Қ.У. 2024 – 2027 оқу жылдарына арналған мемлекеттік, орыс және ағылшын тілдерінде дайындалған «8D09101- Ветеринариялық медицина» білім беру бағдарламалары факультеттің кафедраларында талқыланып, жұмыс берушілермен ұсынылған өзгерістер енгізілгенін айта келе, талдауды ұсынды.

**СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР** Білім беру бағдарламасына жауапты У.Ж.Омарбекова сөз алып, жаңа классификаторға сәйкес 8D091-ветеринария бағыты бойынша енгізілген «8D09101- Ветеринариялық медицина» оқыту бағдарламасында білім алушы, базалық жоғары оқу орнының және кәсіптендіру пәндері бойынша теоретикалық оқытудың 180 кредит, педагогикалық және зерттеу тәжірибелері мен докторанттың ғылыми-зерттеу жұмыстарынан және қорытынды аттестаттау кредиттерінен құралатынын атады. Білім беру бағдарламасының мақсаты еңбек нарығында бәсекеге қабілетті кәсіби, мәдениеті жоғары, іргелі білімі бар, әдіснамалық және зерттеушілік даярлықтан өткен ғылыми дәрежесін алуға дайын ветеринария мамандарын даярлау.

Жұмыс берушілермен ұсынылған жаңа пәндер өндіріс қажеттіліген туындаған. Ветеринарлық ғылыми мен тәжірибиедегі негізгі жетістіктерін меңгеру, зерттеулер жүргізу үшін тәжірибиелік міндеттерді шешу және оқуға қабілетті, білікті мамандарды дайындау білім беру бағдарламаларының негізінде жүзеге асырылады.

Осыған байланысты білім алушының кәсіби бағытта өсуін және лауазымын қалыптастыруды қамтамасыз ету үшін заманауи пәндері оқытуды қажет етеді. Базалық және кәсіптік цикл пәндерін қалыптастыруда жұмыс берушілердің маманға қоятын талаптарын ескеру қажеттігін айтты және ұсынылған пәндерді таныстырып өтті.

АК мүшесі, профессор Қорабаев Е.М. сөз алып, бүгінгі жұмыс нарығына және халықаралық талаптарға сәйкес жұмыс берушілердің маманға қоятын талаптарын қанағаттандыру үшін ғылыми-зерттеу жүргізу базаларын кеңейту жұмыс берушілердің тарапынан ұсынылатын айтты.

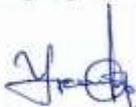
PhD, қауымдас профессор Мусоев А.М., профессор Киркимбаева Ж.С. кәсіптендіру пәндерін қалыптастыру кезінде жұмыс берушілердің ұсыныстарын ескере отырып және қазіргі кездегі ХЭБ талаптарына сәйкестендірілуі қажет, осы бағытта білім беру бағдарламасына мына өзгерістер енгізу:

- Кәсіптендіру циклының жоғары оқу орнының компоненті ретінде «Ветеринариядағы қауіпсіздік және биоқорғау» 5 кредит көлемінде;
- Кәсіптендіру циклының таңдау компонентіне «Ветеринариялық микробтық синэкология» пәні 5 кредит көлемінде ұсынылды.

**ШЕШТІ:**

1. Кәсіптендіру циклының жоғары оқу орнының компоненті ретінде «Ветеринариядағы қауіпсіздік және биоқорғау» 5 кредит көлемінде ұсынылды.
2. Кәсіптендіру циклының таңдау компонентіне «Ветеринариялық микробтық синэкология» пәні 5 кредит көлемінде ұсынылды.
3. Бұл ұсыныстар бір ауыздан мақұлданды.

Төраға



Қойбағаров Қ.У.

Хатшы:



Туржигитова Ш.Б.