

Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан
Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина

Рассмотрено
на заседании Ученого
совета университета
Протокол № 19
от «31» 08 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Председатель Правления
НАО «Казахский агротехнический
университет им. С. Сейфуллина»

« 31 » 08 2022 г.



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

7М08202 «Селекция и воспроизводство сельскохозяйственных животных»

Код и классификация области образования: 7М08 Сельское хозяйство и биоресурсы
Код и классификация направлений подготовки: 7М082 – Животноводство
Код в Международной стандартной классификации образования: 7М0811
Присуждаемая степень/квалификация: магистр сельскохозяйственных наук по ОП
«Селекция и воспроизводство сельскохозяйственных животных»

Срок обучения: 2 года

Нур-Султан – 2022

Авторский коллектив:

1. ФИО - ученая степень, звание, должность, место работы

Бостанова Сауле Куанышпековна, к.с.-х.н., ассоц. профессор, зав. кафедрой
ТПППЖ

Омарова Карлыгаш Мирамбековна, к.с.-х.н., ст. преподаватель кафедры
ТПППЖ

Амантай Салтанат, PhD, ст. преподаватель кафедры ТПППЖ

Исабекова Салтанат Айтымовна, к.с.-х.н., ст. преподаватель кафедры ТПППЖ

Мухаметжарова Ильмира Ермаковна, м.с.-х.н., ассистент кафедры ТПППЖ

Сагинбаев Азамат Куандыкович, к.с.-х.н., Исполнительный директор
Республиканской палаты молочных и комбинированных пород КРС

Авторский коллектив утвержден приказом по АО «КАТУ им. С.Сейфуллина»
№ 932 Н от 12.12.2018 г (приказ с изменениями № 517-Н от 4.10.2022 г).

**Образовательная программа 7М08202 – «Селекция и воспроизводство
сельскохозяйственных животных»** рассмотрена на заседании кафедры
«Технология производства и переработки продуктов животноводства»

протокол № 1 от «27» 08 2022 г.

одобрена Советом факультета Ветеринарии и технологии животноводства

протокол № 1а от «27» 08 2022 г.

Содержание образовательной программы

№	Наименование компонента	Страница (рекомендуемый объём)
1.	Паспорт образовательной программы	4
2.	Общая характеристика образовательной программы	5
3.	Компетентностная модель (портрет) выпускника	6
4.	База прохождения профессиональных практик	7
5.	Структура образовательной программы	7
6.	Приложение 1. Академический календарь	10
7.	Приложение 2. Рабочий учебный план	12
8.	Приложение 3. Матрица достижимости формируемых результатов обучения по образовательной программе с помощью учебных дисциплин	15

1 Паспорт образовательной программы

1.1 Цель образовательной программы

Качественная подготовка магистров сельскохозяйственных наук с углубленным обучением вопросам селекции и воспроизводства для реализации основных принципов и методов улучшения продуктивных и селекционно-племенных качеств сельскохозяйственных животных и птиц, для совершенствования приемов и методов племенной работы, геномной селекции, обладающих навыками целенаправленного влияния на качественные и количественные показатели отрасли животноводства.

1.2 Результаты обучения

РО 1. Демонстрировать развивающиеся знания и понимание по управлению педагогической деятельностью, так и профессиональной отраслью, владение иностранным языком на профессиональном уровне, позволяющем проводить научные исследования; способность демонстрировать знание функционально-стилистических характеристик научного изложения материала на изучаемом иностранном языке, общенаучную терминологию и терминологический подъязык соответствующей специальности на иностранном языке.

РО 2. Применять на профессиональном уровне свои знания, понимание актуальных проблем истории и философия науки как современной мировой традиции философского осмысления природы науки методологию научного познания, формирование научно-методологического мировоззрения на основе знания особенностей современной науки, совершенствование навыков научного осмысления действительности.

РО 3. Применять на профессиональном уровне свои знания, понимание принципов и структуры организации научно-педагогической деятельности; готовность к использованию психолого-педагогических методов и средств повышения эффективности обучения и воспитания, современных технологий в профессионализации педагогических кадров в области животноводства.

РО 4. Осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования знания закономерностей развития психологии управления; функциональной структуры управленческой деятельности, психологических методов управления, психологических аспектов принятия управленческих решений и управленческого взаимодействия, подбора, расстановки и объект управления, психология критики, психотипы субъектов общения, психологическая техника убеждающего воздействия.

РО 5. Использовать навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения основ функционального анализа, дифференциальных уравнений, дискретной математики и теории вероятностей, математической статистики и теории случайных процессов, численных методов и программ статистического наблюдения за деятельностью отрасли; готовность составления математической модели, интерпретации полученного решения, использования средств прикладных программных пакетов для решения задач,

возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности.

РО 6. Демонстрировать развивающиеся знания и понимание законодательных и нормативных правовых актов, касающихся регулирования отношений в области племенного животноводства, отличительные особенности опытов по оценке наследственно-конституциональных факторов продуктивности, истории развития животноводства и биометрическую обработку результатов исследований; готовность к использованию основных методических приемов постановки зоотехнических опытов.

РО 7. Использовать навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения по прогрессивным технологиям производства продукции животноводства, инновационные технологии племенного дела и кормления в животноводстве, новейших достижений в области развития интенсивной технологии производства продукции животноводства, базовые технологии в отраслях животноводства; способность организовывать работу, способствующих эффективному ведению отрасли в разных типах предприятий животноводства.

РО 8. Сообщать четко и недвусмысленно информацию, проблемы и решения о сельскохозяйственных животных, как объектах генной и клеточной инженерии, сущности генной и клеточной инженерии; готовность применения полученных знаний при генетических манипуляциях с клетками и создании трансгенных организмов, освоены навыки использования методов генетической инженерии, идентификации генов и развивающихся направлениях генетической инженерии, биохимических и молекулярно-биологических основах генетической инженерии.

РО 9. Применять на профессиональном уровне свои знания, понимание программ статистического наблюдения за деятельностью отрасли, компьютерное программирование, информационных технологий в производстве продукции животноводства, методов их комплексной оценки и эффективного использования, способность ведения зоотехнического учета и внесение в базу данных ИАС.

РО 10. Демонстрировать развивающиеся знания и понимание проблем интегрированной биотехнологии в животноводстве и биотехнологических методов интенсификации воспроизводства молочного и мясного скота, пересадки эмбрионов, способов замораживания-оттаивания эмбрионов на основе использования новых криофилактиков; осуществлять сбор и интерпретацию информации для применения полученных знаний при моделировании, анализе и оценке биотехнологических процессов.

2 Общая характеристика образовательной программы (актуальность, особенности, конкурентные преимущества, уникальность, стейкхолдеры и т.д.)

Образовательная программа разработана в соответствии с Национальной рамкой квалификаций, профессиональными стандартами и согласована ГОСО МОН РК от 31 октября 2018 года № 604 .

ОП включает 120 кредитов (3600 ч.) обучения, в т.ч.: 62 кредитов (1860 ч.) - теоретического обучения, 24 кредитов (720 ч.) – научно-исследовательская работа и 12 кредита (360 ч.) - итоговая аттестация. При этом магистрант должен освоить объем цикла БД 35 академических кредитов, из них 20 академических кредитов отводится на ВК, объем цикла ПД 49 академических кредитов в общем объеме

образовательной программы магистратуры.

2.1 Актуальность:

В настоящее время востребованными являются специалисты, которые имеют глубокие знания по выбранной специальности и владеют умением и навыками в отрасли селекции и воспроизводства. Специалист новой формации должен быть подготовленным для работы в хозяйствах различной формы собственности, где производят разные виды продукции животноводства. В этой связи, подготовка специалистов по образовательной программе является весьма актуальной.

2.2 Особенности, конкурентные преимущества:

Магистры сельского хозяйства, подготовленные по образовательной программе являются востребованными, как в условиях работы производственных предприятий по выпуску племенных продукции животноводства, расположенных в хозяйствах различной формы собственности, расположенных в условиях сельской местности, где разводят сельскохозяйственных животных разных видов и пород, а также птиц. В этом заключаются особенности и конкурентные преимущества специалистов, обучающихся по данной образовательной программе «Селекция и воспроизводство сельскохозяйственных животных».

3 Компетентностная модель (портрет) выпускника

Выпускник ОП «Селекция и воспроизводство сельскохозяйственных животных» – это менеджер производства, организующий племенную и селекционную работу отрасли животноводства, использующий современные подходы и методы, технологии производства продуктов животноводства.

3.1 Сферы профессиональной деятельности

Сферой профессиональной деятельности магистра образовательной программы «Селекция и воспроизводство сельскохозяйственных животных» по направлению подготовки 7М082 – «Животноводство» являются гос. служба, научно-исследовательские и учебные организации в области зоотехнических исследований и разработок, направленные на решение комплексных задач по организации и производству высококачественной продукции сельскохозяйственных животных в современном животноводстве.

3.2 Виды профессиональной деятельности

Видами профессиональной деятельности магистра образовательной программы «Селекция и воспроизводство сельскохозяйственных животных», направлению подготовки 7М082 – «Животноводство» являются: а) производственно-технологическая, б) организационно-управленческая, в) научно-исследовательская, г) селекционно-племенные работы.

3.3 Общеобразовательные компетенции

Результаты обучения формулируются на уровне всей образовательной программы магистратуры и на уровне отдельных модулей или учебной дисциплины.

Дескрипторы отражают результаты обучения, характеризующие способности обучающегося:

1) демонстрировать знания, понимание в изучаемой области, основанные на знаниях области, при разработке и (или) применении идей в контексте исследования;

2) применять на профессиональном уровне свои знания, понимание,

способности для решения проблем в среде, в более широком междисциплинарном контексте;

3) осуществлять сбор, интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических, научных соображений;

4) четко, недвусмысленно сообщать информацию, идеи, выводы, проблемы, решения, специалистам, неспециалистам;

5) навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в изучаемой области.

3.4 Базовые компетенции

По завершению изучения базовых дисциплин цикла БД магистранты должны: быть компетентным в вопросах современных образовательных технологий; применять знания педагогики и психологии высшей школы в своей педагогической деятельности; применять интерактивные методы обучения; свободно владеть иностранным языком на профессиональном уровне, позволяющим проводить научные исследования и осуществлять преподавание специальных дисциплин в вузах; рассмотреть основные законы акты по вопросам кормления животных, принципы формирования нормативно-правового обеспечения животноводства в РК; быть способен формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей; руководить группой работников с принятием ответственности за результат их действий на конкретном участке технологического процесса.

3.5 Профессиональные компетенции

По завершению изучения дисциплин цикла ПД магистранты должны: применять практические навыки в стратегическом планировании, оценке работы, анализе ситуации; самостоятельно разрабатывать и выдвигать различные, в том числе альтернативные варианты решения при составлении заключения; обладать всесторонним знанием методологии системного анализа и проектирования профессиональных ситуаций; быть компетентным в области методологии научных исследований, выполнении научных проектов и исследований в профессиональной области; использовать полученные знания для оригинального развития и применения идей в контексте научных исследований; обладать способностью применять современные методы и приемы кормления и эффективного использования корма для животных и птиц; определения племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных; методики маркетинговых исследований и информации.

4 База прохождения профессиональных практик

База прохождения профессиональных практик ОП являются:

1) Исследовательская практика: ТОО "Агрофирма Родина", АО «Астана өнім», ТОО "Capital Projekts LTD", ТОО "Жаксыбай Агро", СКО, "Байсерке Агро" Алматинский обл, Молочная ферма «Айна», ТОО "Камышенка", ТОО "Ижевский", ТОО "SK Food", ТОО "АКА", ТОО "Астана құс", Акмолинской обл, ТОО "KazBeef" в Карагандинской области, также все сельскохозяйственные предприятия различных форм собственности по Акмолинской, Карагандинской и Северо-Казахстанской области.

2) Педагогическая практика: Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина и на базе других вузов РК.

5 Структура образовательной программы

№ п/п	Наименование циклов дисциплин и видов деятельности	Общая трудоемкость	
		в академических часах	в академических кредитах
1	2	3	4
1.	Теоретическое обучение	1860	62
1.1	Цикл базовых дисциплин (БД)	1050	35
1)	Вузовский компонент (ВК):	600	20
	в том числе:		
	История и философия науки	150	5
	Иностранный язык (профессиональный)	150	5
	Педагогика высшей школы	90	3
	Психология управления	150	5
	Педагогическая практика	60	2
2)	Компонент по выбору (КВ)	450	15
	Английский язык для академических целей/ Иностранный язык для академических целей	150	5
	Математическое моделирование в животноводстве/Планирование и моделирование селекционного процесса в животноводстве	150	5
	Научная обработка материалов исследования/Методология научных исследований и анализ зоотехнических экспериментов	150	5
1.2	Цикл профилирующих дисциплин (ПД)	1470	49
1)	Вузовский компонент	630	21
	Инновационные технологии производства продукции животноводства	240	8
	Генная инженерия	120	4

	Методы генетической оценки животных и селекционно- племенная работа	150	5
	Статистический анализ в животноводстве	120	4
2)	Исследовательская практика	600	20
	Компонент по выбору	240	8
	Информационные технологии в животноводстве/ Цифровое животноводство	120	4
	Интегрированная биотехнология в животноводстве/ Молекулярно-генетические основы биотехнологии	120	4
2.	Научно-исследовательская работа	720	24
1)	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации	720	24
3	Дополнительные виды обучения (ДВО)		
4	Итоговая аттестация (ИА)	360	12
1)	Оформление и защита магистерской диссертации (ОиЗМД)	360	12
	Итого	3600	120

Приложение 1. Академический календарь

Утверждаю

И.О. Председателя Ученого Совета

«*КАТУ* им.С.Сейфуллина»

Нысанбаев Е.Н.

05 2022 г.



АКАДЕМИЧЕСКИЙ КАЛЕНДАРЬ

на 2022-2023 учебный год

по направлениям подготовки магистратуры

Начало 1 триместра		1 сентября
1	Презентационная неделя, регистрация на дисциплины	с 1 сентября по 2 сентября (1 курс с 29 августа по 2 сентября)
2	<i>День конституции</i>	<i>30 августа</i>
3	<i>День знаний</i>	<i>1 сентября</i>
4	Экзаменационная сессия	с 14 по 25 ноября
5	<i>День Первого Президента</i>	<i>1 декабря</i>
6	Сдача FX	с 14 ноября по 9 декабря
7	<i>День независимости</i>	<i>16 декабря</i>
8	Каникулы	с 28 ноября по 31 декабря
9	<i>Новогодний праздник</i>	<i>1, 2, 3 января</i>
Начало 2 триместра		1 января
10	<i>Рождество</i>	<i>7 января</i>
11	<i>Международный женский день</i>	<i>8 марта</i>
12	<i>Праздник Наурыз</i>	<i>21,22,23 марта</i>
13	Экзаменационная сессия	с 13 марта по 24 марта
14	Сдача FX	с 13 марта по 31 марта
15	Каникулы	с 27 марта по 31 марта
Начало 3 триместра		1 апреля
16	<i>Праздник единства народа Казахстана</i>	<i>1 мая</i>
17	<i>День защитника Отечества</i>	<i>7 мая</i>
18	<i>День Победы</i>	<i>9 мая</i>
19	Экзаменационная сессия	с 12 июня по 23 июня
20	Каникулы	с 26 июня по 31 августа
21	Сдача FX	с 12 июня по 30 июня
22	Запись на летний триместр	с 26 июня по 30 июня
23	Итоговая аттестация	до 30 июня
24	Летний триместр	с 3 июля по 11 августа
25	<i>День Столицы</i>	<i>6 июля</i>

Утвержден на Ученом совете НАО "КАТУ им.С.Сейфуллина",
протокол №14 от 13.05. 2022 г.

Примечание: В случае совпадения с выходным или праздничным днем занятие начинается в следующий рабочий день

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

на 2021-2023 учебные годы

для Модульной образовательной программы "Селекция и воспроизводство сельскохозяйственных животных"

область образования 7М08 – Сельское хозяйство и биоресурсы

направление подготовки 7М082 –

специальность/ группа образовательных программ М132 – Животноводство

Степень: Магистратура по направлениям (Научно-педагогическое)

Форма обучения: Очное (магистратура 2 года) триместр

Год поступления: 25.05.2021

Шифр модуля	Наименование модуля	Цикл	Дисциплина/компонент дисциплины	Код дисциплины	Наименование дисциплины	Академические кредиты	Контроль по академическим					Объем в часах					Распределение кредитов по академическим												
							Экзамены	Дифференциальный	Дифференциальный зачет (курсовая)	Практика/НИР	Всего	Аудиторные	в т.ч.			СРМП	СРМ	1 курс		2 курс									
													Лекции	Практические	ЛПЗ			1	2	3	4	5	6						
																								Неделя в академическом периоде					
10	10	10	10	10	10																								
Общие модули																													
1	Общественные науки	БД	ВК	IFN 5203	История и философия науки	5	2				150.0	50.0	1/20	2/30	1/20	5/80	5.0												
2		БД	ВК	PVSH 5204	Педагогика высшей школы	3	2				90.0	30.0	0/10	1/20	0/12	3/48	3.0												
3		БД	ВК	PU 5205	Психология управления	5	2				150.0	50.0	1/20	2/30	1/20	5/80	5.0												
4	Профессиональная	БД	ВК	YaP 5201	Иностранный язык (профессиональный)	5	2				150.0	50.0		3/50	1/20	5/80	5.0												
5		БД	КВ	AYaDAC 5211	Английский язык для академических целей	4	3				120.0	40.0		2/40	1/16	4/64			4.0										
Модули специальности/образовательной программы																													
6	Генетические оценки	ПД	ВК	MG0ZhSPR	Методы генетической оценки животных и селекционно- племенная работа	5	1				150.0	50.0	1/20	2/30	1/20	5/80	5.0												
7		ПД	ВК	SAZh 5303	Статистический анализ в животноводстве	5	3				150.0	50.0	1/20	2/30	1/20	5/80			5.0										
8		ПД	ВК	GI 6304	Генная инженерия	4	4				120.0	40.0	1/20	1/20	1/16	4/64				4.0									
9	и	ПД	КВ	IBZh 5305	Интегрированная биотехнология в животноводстве	4	3				120.0	40.0	1/20	1/20	1/16	4/64				4.0									
10	научно-статистические	БД	КВ	MMZh 5210	Математическое моделирование в животноводстве.	4	1				120.0	40.0	1/20	1/20	1/16	4/64	4.0												
11		БД	КВ	NOMI 5209	Научная обработка материалов исследования	5	1				150.0	50.0	1/20	2/30	1/20	5/80	5.0												
12	Инновационные	ПД	ВК	ITPPZh 5302	Инновационные технологии производства продукции животноводства	4	1				120.0	40.0	1/20	1/20	1/16	4/64	4.0												
13	ционные	ПД	ВК	ITPPZh 5307	Инновационные технологии производства продукции животноводства	4	2				120.0	40.0	1/20	1/20	1/16	4/64			4.0										
14	е	ПД	КВ	ITZh 6306	Информационные технологии в животноводстве	5	4				150.0	50.0	1/20	2/30	1/20	5/80										5.0			
Научно-исследовательская работа (НИР)																													
15	Научно-исследовательская работа	НИ	OK	NIRMVMD 5506	Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	1					30.0						1.0												
16		НИ	OK	NIRMVMD 5501	Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	1					30.0							1.0											
17	овател	НИ	OK	NIRMVMD 5502	Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	1					30.0								1.0										
18	ьская	НИ	OK	NIRMVMD 6503	Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	3					90.0										3.0								
19	работа	НИ	OK	NIRMVMD 6504	Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	10					300.0														10.0				
20	магист	НИ	OK	NIRMVMD 6505	Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	8					240.0																8.0		
21		БД	ВК	IP 5206	Исследовательская практика	4					120.0															4.0			
22		БД	ВК	PP 6202	Педагогическая практика	2					60.0																2.0		
23		БД	ВК	IP 6207	Исследовательская практика	6					180.0																6.0		
24		БД	ВК	IP 6208	Исследовательская практика	10					300.0																10.0		
Итого теоретического обучения						62	14	0	0	0	3240	620	230	390	0	248	992												
ДВО Дополнительные виды обучения						46																							
ПП Педагогическая практика						2		4		4																			
ПИ Исследовательская практика						20		3, 4, 5		5																			
НИРМ Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации						24				1, 2, 3																			
ИА Итоговая аттестация						12																							
Оформление и защита магистерской диссертации						12				6																			
Итого						120					3600	620	230	390	0	248	992												

Приложение 3. Матрица достижимости формируемых результатов обучения по образовательной программе с помощью учебных дисциплин

Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения									
			РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10
Цикл базовых дисциплин Вузовский компонент												
Иностранный язык (профессиональный)	Язык профессионально-академического назначения на продвинутом уровне, научно-понятийный аппарат специальности, научно-информационная база, интерпретация научной информации, аргументация, убеждение, научная полемика, академического письмо	5	v									
История и философия науки	Структура и функции научного знания, методы науки в своей профессиональной деятельности; различия идеологических, политических, религиозных построений от научных концепций. Средства и методы современной науки, анализ	5		v								

		философско-мировоззренческих, гносеологических, логико-методологических вопросов, стиль научного мышления.											
	Педагогика высшей школы	Основы педагогики высшей школы. Предмет и задачи педагогики высшей школы. Методология и методы педагогических исследований в высшей школе. Дидактика высшей школы. Педагогический процесс в высшей школе. Законы, закономерности и принципы обучения. Методы, формы и средства обучения в высшей школе. Современное состояние высшего образования в РК. Профессиональное становление преподавателя высшей школы. Процесс воспитания в высшей школе. Цель воспитания как педагогическая проблема. Учебно-воспитательный коллектив как форма функционирования целостного педагогического процесса.	3			v							

	Психология управления	Введение в психологию управления. Понятийный аппарат психологии управления. Руководитель и коллектив. Конфликты в трудовом коллективе. Управленческое общение. Технология принятия решений. Понятие субъекта и объекта управления. Руководитель и лидер. Психология приказа. Личность как субъект и объект управления. Демократический стиль руководства и его особенности. Психология критики. Психотипы субъектов общения. Психологическая техника убеждающего воздействия. Психологические проблемы подбора руководящих кадров. Психологические проблемы подготовки и переподготовки руководящих кадров. Подбор и расстановка персонала. Ротация кадров. Аттестация и текучесть кадров.	5				v						
Цикл базовых дисциплин Компонент по выбору													
	Английский язык	Комплексная теоретико-	5	v									

	для академических целей	лингвистическая, практическая и информационно-аналитическая подготовка с целью выполнения функций, связанных с использованием иностранного языка в профессиональной и научной деятельности: владение навыками публичной речи, ведение дискуссии, умение работать с информацией из различных источников, редактировать тексты профессионально значимого содержания на иностранном языке.											
	Иностраннй язык для академических целей	Использование иностранного языка в профессиональной и научной деятельности, владение навыком публичной речи, ведение дискуссии, умение работать с информацией из различных источников, редактировать тексты профессионального содержания на иностранном языке.	5	v									
	Математическое моделирование в	Дисциплина раскрывает понятие о математическом	5					v					

	животноводстве	<p>моделировании и модели, процесс, цель моделирования. Магистранты изучают абстрактные и материальные, умозрительные и вербальные, информационные и математические модели. Дисциплина обучает магистрантов установлению формы связи между двумя признаками и подбору математического уравнения, выражающее эту связь. Осваиваются функциональная, стохастическая зависимости.</p>											
	<p>Методология научных исследований и анализ зоотехнических экспериментов</p>	<p>Содержание дисциплины охватывает вопросы постановки и проведения научных исследований, оформления технической документации; научной деятельности; публичного выступления. Магистранты получают навык написания научных писем, участия в научных мероприятиях и их организации, проведения</p>	5					v					

		<p>патентного поиска, защиты интеллектуальных прав, формулирования целей, задач, связанных с реализацией профессиональных функций. Осваивают принятие конкретных организационных решений для достижения поставленных целей и задач, взаимодействия с различными группами и институтами власти, общества, педагогической деятельности. Дисциплина изучает пользование иностранными языками в объеме, необходимом для осуществления профессиональной, научно-исследовательской, педагогической деятельности. Прививает навыки работы с законами и другими нормативными актами в области проведения научного эксперимента, полевых и лабораторных работ.</p>											
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>Научная обработка материалов исследования</p>	<p>При изучении дисциплины обучающиеся осваивают этапы проведения научно-исследовательских работ, включая выбор направления исследования, постановку научно-технической проблемы, проведение теоретических и экспериментальных исследований в животноводстве. Магистранты приобретают навык осуществления поиска, накопления и обработки научной информации, а также учатся проводить, обрабатывать и оформлять результаты экспериментальных исследований. Осваивают методологические основы научных исследований, виды исследований, эксперимент, формулировку проблемы, методы выбора и цели направления научного исследования, ход научных исследований, основные методические приемы</p>	5						v				
--	--	--	---	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

		<p>постановки современных опытов, формы, структуру и оформление научных трудов. Изучают основные требования к написанию статей в научных журналах, индексируемых базами данных Web of Science, Scopus и др.</p>											
	<p>Планирование и моделирование селекционного процесса в животноводстве</p>	<p>Знания по вышеуказанному курсу позволят магистрантам при проведении научно-исследовательских работ по селекции животных широко использовать многие современные методики анализа наследственных задатков животного, знать принципы работы основных лабораторных приборов и правила их эксплуатации, правильно интерпретировать полученные результаты исследований и необходимы при подготовке и написании диссертации.</p>	5				v						
Цикл профилирующих дисциплин Вузовский компонент													
	<p>Инновационные технологии производства</p>	<p>Дисциплина «Инновационные технологии производства продукции»</p>	8						v				

	<p>продукции животноводства</p>	<p>животноводства» изучает инновационные технологии племенного дела и воспроизводства с/х животных и птиц, инновационные технологии в кормлении с/х животных и птиц, инновационные технологии повышения продуктивности с/х животных и птиц, инновационные технологии улучшения качества продукции животноводства и птицеводства, инновационные технологии производства говядины, молока, баранины, конины, кумыса, свинины, яиц и мяса птиц. Дисциплина дает навыки применения современных методов кормления, разведения, племенной работы в научной работе. Магистранты осваивают навык определения эффективности выращивания сельскохозяйственных животных, обеспечения</p>											
--	---------------------------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		рационального содержания, кормления и разведения всех видов с/х животных и принимать решения в условиях инновационных технологий.											
	Генная инженерия	В ходе изучения дисциплины будут углубленно изучены теоретических основ экспрессии генетического материала культивируемых клеток животных, генетической инженерии и этапы их становления, ферменты, используемые в генной инженерии и генетические сущности генной и клеточной инженерии; эмбриоинженерные, эмбриокультурные исследования в животноводстве; методы генетической инженерии, идентификации генов, а также сочетание методов адаптивной системы селекции.	4							v			
	Методы генетической	Дисциплина знакомит обучающихся с	5							v			

	оценки животных и селекционно-племенная работа	<p>количественными и качественными признаками генетической оценки животных. Дисциплина раскрывает понятие селекции животных на резистентность и освобождение популяций от генетического брака. Магистранты изучают информационные системы при крупномасштабной селекции животных, генетические основы селекции сельскохозяйственных животных, генетическую структуру популяции, признаки отбора, отбор внутри популяции, популяционно-генетические параметры хозяйственно-полезных признаков. Дисциплина изучает племенную ценность животных, генетические маркеры, типы генетических маркеров, позволяет проводить генетический контроль в селекции животных на основе</p>											
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		маркеров и анализ генетической структуры хромосом. Обучающиеся осваивают нормативные акты, регламентирующие сертификацию племенного материала в РК.											
	Статистический анализ в животноводстве	Дисциплина изучает программы статистического наблюдения за деятельностью отрасли. Обучающиеся осваивают методы определения системы показателей, характеризующих результаты деятельности животноводства. Дисциплина дает навыки анализа структуры и структурных сдвигов в объемах производства основных видов продукции животноводства, анализа различных факторов, влияющих на результаты деятельности животноводства.	4					v	v				v
Цикл профилирующих дисциплин Компонент по выбору													
	Информационные технологии	Дисциплина рассматривает информационные системы в	4										v

В животноводств е	<p>животноводстве, нормативно-правовые акты в области животноводства, правила идентификации сельскохозяйственных животных, правила субсидирования племенного животноводства.</p> <p>Ознакамливает с работой племенных и дистрибьютерных центров. Дает понятие о Сервисах - КРС, МРС, бонитировке КРС, МРС. АРМ бонитера, планировании событий, формах племенной отчетности, покупке-продаже семени в хозяйстве.</p> <p>Магистранты осваивают информационные программные продукты для планирования кормления и расчета рационов, базирующихся на общем методическом принципе.</p> <p>Дисциплина дает навыки применения цифровых технологий и программных приложений, применяемых в международной практике для контроля кормления, заготовки кормов, хранения, составления</p>											
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		рецептур комбикормов, при биометрической обработке полученных научных результатов исследований; навыки использования компьютеризированных платформ и сервисов, таких как https://msusheerpration.montana.edu (MSU Sheep Ration Program), https://www.sites.ext.vt.edu (Ration Balancing Software: DAIR4, NRC Dairy, Spartan, CNCPS, and CPM), www.korall-agro.ru/ , https://plinor.ru , https://ama.spbgau.ru											
	Интегрированная биотехнология в животноводстве	В ходе изучения дисциплины «Интегрированная биотехнология в животноводстве» будут рассмотрены предмет и задачи интегрированной биотехнологии в животноводстве. Будут рассмотрены процессы развития новых направлений сельскохозяйственной биотехнологии, в том числе, трансплантацию эмбрионов в животноводстве, репродуктивные и	4										v

		молекулярные биотехнологии в воспроизводстве животных, методы современной биотехнологии в сельском хозяйстве.											
	Молекулярно-генетические основы биотехнологии	Применение знаний и методов молекулярной биологии и генетики при выполнении научных исследований; Наследственная информация, состав, строение, функции и закономерности хромосом, генов и геномов. Получение новых сортов и улучшение имеющихся качеств сельскохозяйственных растений. Рекомбинантный ДНК на основе методов молекулярной биологии и генетики. Биологические системы, используемые в биотехнологии, их особенности. Химерные белки и стабилизация белков. Синтез и методы секвенирования ДНК	4										v
	Цифровое животноводств о	Дисциплина дает знания о функциональных возможностях субъектов племенного животноводства в информационно-аналитической	4										v

		<p>системе животноводства. Магистранты осваивают цифровые технологии в производстве продукции животноводства, методы их комплексной оценки и эффективного использования, ведение зоотехнического учета. Осваивают навыки проверки и контроля внесенной информации и планирования событий в информационно-аналитической системе.</p>											
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>2 Основы философии: учеб. пособие / Р.К. Турысжанова; М-во образования и науки РК. - 2-е изд. - Қарағанды: Medet Group, 2014. - 250 с.</p> <p>3 История и философия науки: учеб. пособие для магистрантов / Р.К. Турысжанова, М.К. Ташбулатова ; М-во образования и науки РК. - Алматы : Medet Group, 2014. - 292 с.</p> <p>4 Кенни, Э. Батыс философиясының жаңа тарихы . 1 том. Антика философиясы / Э. Кенни ; ауд.: А. С. Аяпбекова, Н. Т. Базарбай, А. Рыскиева ; ағылшын тілінен аударма. - Алматы : Ұлттық аударма бюросы, 2018. - 408 б.</p>		<p>49</p> <p>49</p> <p>60</p>
3	Педагогика высшей школы	10	<p>1 Сағалиева Ж.К., Сейлхан Г.И. Педагогика. Оқу құралы.-Астана: С. Сейфулина. ҚазАТУ баспасы, 2018.- 188 б.</p> <p>2 Ахметова Г.К., Исаева З.А. Педагогика: Учебник для магистратуры университетов. - Алматы: Казак университеті, 2019. - 328 с.</p> <p>3 Мынбаева А.К. Основы педагогики высшей школы: Учебное пособие. -Алматы, 2018. - 190 с.</p> <p>4 Сағалиева, Ж. К. Педагогика : оқу құралы / Ж. К. Сағалиева, Р. С. Омарова, Г. І. Сейілхан ; пікір беруші: З. Д. Баубекова, Ш. М. Майгелдиева, Т. Т. Ғалиев. - Астана</p>	<p>1 Баширова Ж.Р. Развитие университетского образования в аспекте подготовки преподавателя высшей школы. Монография. -Алматы: АТУ им. Абая, 2018. - 160 с.</p> <p>2 Кредитная система обучения в вузе. - Алматы: Казак университеті, 2018. – 180 с.</p>	<p>28</p> <p>Элек.ресурс</p> <p>Элек.ресурс</p> <p>30</p>

			: С.Сейфуллин атындағы ҚазАТУ, 2016. - 188 б.		
4	Психология управления	10	<p>1 Захарова, Л.Н. Басқару психологиясы: Оқулық / Л.Н. Захарова. - М.: Логотиптер, 2013 ж.- 376 б.</p> <p>2 Н.С.Ахтаева, А.И.Абдигапбарова, З.Н.Бекбаева. Басқару психологиясы Оқу құралы. Ал-маты «Қазақ университеті» 2018ж.</p> <p>3 Умбиталиев А.Д.«Басқару психологиясы»: оқу құралы / А.Д.Умбиталиев, К.Б. Сатымбекова, Ғ.Е. Керімбек / Алматы: 2017. - 464 бет</p> <p>4 Руденко А.М. Управленческая психология / А.М.Руденко — Ростов н/Д: Феникс, 2019</p> <p>5 Майерс, Д. Г. Әлеуметтік психология : оқулық / Д. Г. Майерс, Ж. М. Туенж ; ауд.: Г. Қ. Айқынбаева [ж.б.] ; АҒЫЛШЫН тілінен аударма. - 12-басылым. - Алматы : Ұлттық аударма бюросы, 2018. - 648 б.</p>	<p>1 Базаров, Т.Ю. Персоналды басқару психологиясы: академиялық бакалаврға арналған оқулық пен семинар / Т.Ю. Базаров. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 381 б.</p>	<p>1</p> <p>5</p> <p>57</p>
5	Английский язык для академических целей	10	<p>1. Justin Zobel. Writing for Computer Science. The university of Melbourne, Parkville, Australia Third Edition, 2014.</p> <p>2. Carolyn Brimley Norris, Ph.D. Academic Writing in English. Language Services, University of Helsinki, 2016.</p> <p>3. Stephen Bailey, Academic Writing: A Handbook for International Students,</p>		<p>Элек.ресурс</p>

			(2011) by Routledge, Milton Park, Abingdon. 4 Войнатовская, С. К. Английский язык для зооветеринарных вузов: учебное пособие / С. К. Войнатовская. - СПб.: Лань, 2018. - 240 с.		10
6	Иностраный язык для академических целей	10	1. Justin Zobel. Writing for Computer Science. The university of Melbourne, Parkville, Australia Third Edition, 2014. 2. Carolyn Brimley Norris, Ph.D. Academic Writing in English. Language Services, University of Helsinki, 2016. 3. Stephen Bailey, Academic Writing: A Handbook for International Students, (2011) by Routledge, Milton Park, Abingdon. 4 Белоусова, А. Р. английский язык для студентов сельскохозяйственных вузов: учеб. пособие / А. Р. Белоусова, О. П. Мельчина. - 5-е изд., стер. - СПб. : Лань, 2016. - 352 с.		Элек.ресурс 4
7	Математическое моделирование в животноводстве	10	1 Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика. – М.: Научная школа, 2014. 2 Кремер Н.Ш. Теория вероятностей и математическая статистика. –М., Научная школа, 2016. 3 DeGroot М.Н., Schervish М. J. Probability and Statistics-Addison Wesley, 2015. 4 Мукашева, Н. А. Моделирование	1 А.В.Агуова, L.K. Dyusseмбаева, A.G. Zharioeva . Probability theory and discrete mathematics.- Астана 2018.	43 Элек.ресурс 1

			систем : учебное пособие / Н. А. Мукашева ; Министерство образования и науки Республики Казахстан, Казахский агротехнический университет им. С. Сейфулина. - Астана : КазАТУ им. С. Сейфуллина, 2014. - [2], 158 с.		
8	Методология научных исследований и анализ зоотехнических экспериментов	10	1 S.Bostanova, I.Mukhametzharova. Research in animal husbandry. - Nur-Sultan 2020. 2 Бостанова, С.К. Научные исследования в животноводстве: учеб. пособие / С.К. Бостанова ; рец.: К.Н. Баязитова, Б.С. Майканов ; М-во сельского хоз-ва РК, Каз. агротехн. ун-т им. С.Сейфуллина. - Астана : КазАТУ им. С.Сейфуллина, 2018. - 111 с.	1 McIntire, John Grace, The Impact of the International Livestock Research Institute. eBook. ISBN: 978-1-78924-185-3. Delia UK: CABI, 2021. 2 Webster, John. Animal Husbandry Regained [Текст] : the place of farm animals in sustainable agriculture / J. Webster. - London : Routledge, 2013. - 243 p : il. Index: p. 239 - 243. - ISBN 978-1-84971-421-1	20 20 1
9	Научная обработка материалов исследования	10	1 S.Bostanova, I.Mukhametzharova. Research in animal husbandry. - Nur-Sultan 2020. 2 Бостанова, С.К. Научные исследования в животноводстве: учеб. пособие / С.К. Бостанова ; рец.: К.Н. Баязитова, Б.С. Майканов ; М-во сельского хоз-ва РК, Каз. агротехн. ун-т им. С.Сейфуллина. - Астана : КазАТУ им. С.Сейфуллина, 2018. - 111 с.	1 McIntire, John Grace, The Impact of the International Livestock Research Institute. eBook. ISBN: 978-1-78924-185-3. Delia UK: CABI, 2021. 2 Webster, John. Animal Husbandry Regained [Текст] : the place of farm animals in sustainable agriculture / J. Webster. - London : Routledge, 2013. - 243 p : il. Index: p. 239 - 243. - ISBN 978-1-84971-421-1	20 20 1
10	Планирование и моделирование селекционного процесса в	10	1 Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика. – М.: Научная школа, 2014. 2 Кремер Н.Ш. Теория вероятностей	1 А.В.Агуова, L.К. Dyusseмбаева, A.G. Zharioeva . Probability theory and discrete mathematics.- Астана 2018.	43 Элек.ресурс

	животноводстве		и математическая статистика. –М., Научная школа, 2016. 3 DeGroot М.Н., Schervish М.М. Probability and Statistics-Addison Wesley, 2015. 4 Мукашева, Н. А. Моделирование систем : учебное пособие / Н. А. Мукашева ; Министерство образования и науки Республики Казахстан, Казахский агротехнический университет им. С. Сейфулина. - Астана : КазАТУ им. С. Сейфуллина, 2014. - [2], 158 с.		1
11	Инновационные технологии производства продукции животноводства	10	1 Применение элементов цифровых технологий в молочном скотоводстве Северного Казахстана / Л. В. Алимжанова [и др.]. ; ред.: С. К. Шауенов, К. Н. Баязитова, К. Ш. Нургазы ; М-во сельского хоз-ва РК, Каз. агротехн. ун-т им. С.Сейфуллина. - Нур-Султан : КазАТУ им. С.Сейфуллина, 2020. - 84 с	1 Zachariah, Annie Bobby. Precision Agriculture and the Future of Farming. Ashland: Delve Publishing. 2019. eBook. 2 Advances in Sensors, Big Data and Machine Learning in Intelligent Animal Farming. MDPI - Multidisciplinary Digital Publishing Institute, 2022. eBook.	20 Элек.ресурс
12	Генная инженерия	10	1 Кенжебаева, С. С. Биотехнологиядағы қазіргі әдістер [Текст] : оқулық / С. С. Кенжебаева ; Қазақстан Респ. білім және ғылым министрлігі. - Алматы : Бастау, 2013. - 200 б 2 Биотехнология [Текст] : оқу құралы / Қ. Х. Әлмағамбетов [ж.б.]. - 2-ші бас. - Қарағанды : АҚНҰР, 2012. - 316 б : сурет., кестелер. - ISBN 978-601-06-1542-7 3 Генетика негіздері : оқулық. 2-том	1 Биотехнология животных [Текст] : учебно-метод. пособие / Г. Ж. Сарсеке-ева [и др.]. ; М-во образования и науки РК, АТУ. - Алматы : Альманах, 2017. - 62 с. - ISBN 978-601-7900-75-5 2 Зотиков В.И. Чернова Л.И. Генетическая инженерия. Орел, Издатель-ство: Государственное научное учреждение ВНИИ зернобобовых и крупяных культур РАСН, 2012. – 100 с.	3 3 25

			/ У. С. Клаг [ж.б.]. ; ауд. Б. О. Бекманов ; ағылшын тілінен ауд. - 11-бас. - Алматы : ЖШС РПБК "Дәуір", 2017. - 820 б.		
13	Методы генетической оценки животных и селекционно-племенная работа	10	1 Современные аспекты племенной работы в скотоводстве Учеб пособие. Астана: КАТУ им. С. Сейфуллина, 2012. - 205 с. 2 Общая генетика: Электронный учебник. - Караганда: КарГТУ, 2017. 3 Разведение животных : учебник для студентов вузов / В. Г. Кахикало [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань, 2014. - 448 с.	1 Генетика: Практикум. - Алматы: Нур-принт, 2013. – 184 б.	5 15 5
14	Статистический анализ в животноводстве	10	1 Маянская А.С. Статистика (общая теория статистики). Учебное пособие. Новокузнецк, 2019 2 Животноводство В.В. Лященко, А.С. Делян /С.П., М, Краснодар, 2014г, 635 с. 3 Аскарлов, Е. С. Статистические методы в управлении качеством : учебное пособие / Е. С. Аскарлов. - Алматы : Экономика, 2012. - 186 с.	1 Методологическое положение о статистике. Министерство национальной экономики Республики Казахстан Комитет по статистике главный редактор Айдапкелов Н.С., Астана 2018 год 2 Словарь статистических терминов и словосочетаний. Астана 3 Свод статистических данных по республике Казахстан Астана 2015г. 4 Рекомендации по проведению статистического учета сельскохозяйственной продукции в РК Астана 2015г 5 Закон «О государственной статистике» РК	1 1 1
15	Информационные технологии в животноводстве	10	1 Лукьянов Б.В., Лукьянов П.Б. Руководство Пользователя по компьютерным программам	1 Асыл тұқымды мал шаруашылығы туралы / Қазақстан Республикасының	Элек.ресурс

			<p>КОРАЛЛ</p> <p>2 Нурпеисова, Т.Б. Информационно-коммуникационные технологии : учеб. пособие / Т.Б. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш ; М-во образования и науки РК. - Алматы : Бастау, 2017. - 544 с.</p>	<p>1998 жылғы 9 шілдедегі N 278 Заңы. ҚР 27.11.2015 № 424-V Заңымен өзгерістер енгізілген;</p> <p>2 Ауыл шаруашылығы жануарларын бірдейлендіру қағидаларын бекіту туралы (Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрінің 2015 жылғы 30 қаңтардағы № 7-1/68 бұйрығы)</p>	29
16	Интегрированная биотехнология в животноводстве	10	<p>1 Лебедько Е. Я., Катмаков П. С., Бушов А. В., Гавриленко В. П. Биотехнология в животноводстве . Учебное пособие для СПО. Издательство "Лань", 2021. – 322с.</p> <p>2 Лебедько Е. Я., Катмаков П. С., Бушов А. В., Гавриленко В. П. Биотехнология в животноводстве. Учебник. – Санкт – Петербург: Лань, 2020. – 160с.</p> <p>3 Журавлева Г. А. Генная инженерия в биотехнологии /– Санкт – Петербург: Издательство Эко-Вектор, 2016. – 328 с.</p> <p>4 Ауыл шаруашылық биотехнологиясы : оқулық / Х. Ә. Аубакиров [ж.б.]. - Алматы : ҚР жоғары оқу орындарының қауымдастығы, 2013. - 490 б</p>	<p>1 Сокова О.Т. Биотехнологии животных. Учебно-методическое пособие. Алматы: CyberSmith, 2019.-188 ст.</p>	49
17	Молекулярно-генетические основы биотехнологии	10	<p>1 Лебедько Е. Я., Катмаков П. С., Бушов А. В., Гавриленко В. П. Биотехнология в животноводстве . Учебное пособие для СПО. Издательство "Лань", 2021. – 322с.</p> <p>2 Лебедько Е. Я., Катмаков П. С.,</p>	<p>1 Сокова О.Т. Биотехнологии животных. Учебно-методическое пособие. Алматы: CyberSmith, 2019.-188 ст.</p>	

			<p>Бушов А. В., Гавриленко В. П. Биотехнология в животноводстве. Учебник. – Санкт – Петербург: Лань, 2020. – 160с.</p> <p>3 Журавлева Г. А. Генная инженерия в биотехнологии /– Санкт – Петербург: Издательство Эко-Вектор, 2016. – 328 с.</p> <p>4 Ауыл шаруашылық биотехнологиясы : оқулық / Х. Ә. Аубакиров [ж.б.]. - Алматы : ҚР жоғары оқу орындарының қауымдастығы, 2013. - 490 б</p>		49
18	Цифровое животноводство	10	<p>1 Лукьянов Б.В., Лукьянов П.Б. Руководство Пользователя по компьютерным программам КОРАЛЛ</p> <p>2 Нурпеисова, Т.Б. Информационно-коммуникационные технологии : учеб. пособие / Т.Б. Нурпеисова, И. Н. Кайдаш ; М-во образования и науки РК. - Алматы : Бастау, 2017. - 544 с.</p>	<p>1 Асыл тұқымды мал шаруашылығы туралы / Қазақстан Республикасының 1998 жылғы 9 шілдедегі N 278 Заңы.ҚР 27.11.2015 № 424-V Заңымен өзгерістер енгізілген;</p> <p>2 Ауыл шаруашылығы жануарларын бірдейлендіру қағидаларын бекіту туралы (Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрінің 2015 жылғы 30 қаңтардағы № 7-1/68 бұйрығы)</p>	Элек.ресурс 29

Карта №2.

Сведения о наличии учебной и научной литературы на цифровых носителях

НАО «КАТУ им. С.Сейфуллина» кафедры «Технология производства и переработки продуктов животноводства» на 2022-2023 учебный год

№ п/п	Учебная дисциплина по профессии, направлению подготовки кадров, по	Название, год создания	Автор(ы)	Сведения о наличии подписки на международные, национальные базы данных
-------	--	------------------------	----------	--

	подготавливаемым квалификациям специальности			
1	2	3	4	5
1	Иностранный язык (профессиональный)	«Кәсіби бағытталған шетел тілі» пәні бойынша тәжірибелік сабақтарға арналған практикум к практическим занятиям по дисциплине «Профессионально-ориентированный иностранный язык»/С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті-2016	Бекенова Ш.Ш., Жақып Д., Байбусенов К.С.	http://repository.kazatu.kz/jspui/handle/123456789/1006
2	История и философия науки	Философия тарихы, 2018	Есбол Ф.Ш.	http://rmebrk.kz/book/1158234
3	Педагогика высшей школы	Педагогика высшей школы, 2019	Ибраева К.Ж.	https://e.lanbook.com/book/233915
4	Психология управления	Басқару психологиясы, 2016	В.В. Козлов	//dialogue-irk.ru/kk/beznalichnye/spisok-ispolzovannoi-literatury-po-psihologii-upravleniya-aktualnyi/
		Психология управления, 2021	Т.А. Бергис	https://e.lanbook.com/book/243236
5	Английский язык для академических целей	Английский язык для академических целей, 2017	Волченкова К.Н.	https://e.lanbook.com/book/260285
6	Иностраннй язык для академических целей	Facing challenges in writing (Преодолевая трудности письменной речи),	В.Ф. Гревцева, М.Н. Клевина	https://e.lanbook.com/book/266909

		2022		
7	Математическое моделирование в животноводстве	Математикалық модельдеуге кіріспе, 2019	Муканова Б.Г., Хаджиева Л.А.	http://rmebrk.kz/book/1177637
8	Методология научных исследований и анализ зоотехнических экспериментов	Логика и методология научного исследования, 2022	Шорохова С.П.	https://www.iprbookshop.ru/119090.html
		Animal breeding and genetics for BSc students, 2014	Kor Oldenbroek en Liesbeth van der Waaij	https://www.wur.nl/upload_mm/d/b/b/614bcc19-036f-434e-9d40-609364ab26da_Textbook%20Animal%20Breeding%20and%20Genetics-v17-20151122_1057.pdf
9	Научная обработка материалов исследования	Методы научных исследований, 2019	С.Ю. Махов	https://www.iprbookshop.ru/95404.html
		Методология научных исследований, 2014	А.Б. Пономарев, Э.А. Пикулева	https://pstu.ru/files/file/adm/fakultety/ponomarev_Pikuleva_metodologiya_nauchnyh_issledovaniy.pdf
10	Планирование моделирование селекционного процесса в животноводстве	Математикалық және компьютерлік модельдеу негіздері, 2014	Сұлтанов М.А.	http://rmebrk.kz/book/1020590
11	Инновационные технологии производства продукции животноводства	Инновационные технологии производства продукции животноводства, 2012	Д.К. Найманов	http://rmebrk.kz/book/1024698
		Big Data and Machine Learning in Intelligent Animal Farming, 2022	Yongliang Qiao, Lilong Chai, Dongjian He	https://www.mdpi.com/books/book/5492
12	Генная инженерия	Наглядная биотехнология и генная инженерия, 2015	Шмид Р.	https://bioengineering.kpi.ua/attachments/article/265/R_Shmid_Naglyadnaya_biotechnologiya_i_geneticheskaya_ingeneriya_2014.pdf

		Гендік және жасушалық инженерия, 2017	Найманов Д.К., Калбаева А.М.	http://rmebrk.kz/book/1168777
13	Методы генетической оценки животных и селекционно-племенная работа	Планирование селекционно-племенной работы в животноводстве, 2020	Свяженина М. А.	https://e.lanbook.com/book/175141
		Состояние всемирных генетических ресурсов животных в сфере продовольствия и сельского хозяйства, 2010	С.Н. Харитонов, Т.Т. Глазко и др.	http://www.fao.org/3/a1250r/a1250r.pdf
14	Статистический анализ в животноводстве	Методологическое положение о статистике. 2018	Министерство национальной экономики Республики Казахстан	https://stat.gov.kz
		Прикладной статистический анализ данных, 2018	Е.С. Каган	https://e.lanbook.com/book/134318
15	Информационные технологии в животноводстве	«Информационные технологии в науке и производстве» (Информационные технологии в науке и производстве, 2020)	Т.Ю. Гусева	https://e.lanbook.com/book/171669
		Жүйе қолдану бойынша нұсқаулық 2015	Республиканская система животноводства информационно-	http://www.plem.kz/Ақпараттық-сараптамалық

			аналитическая система	
16	Интегрированная биотехнология животноводстве	В Жануарлар биотехнологиясы, 2014	Х.Ә. Аубакиров, Н.Н. Әлібаев, М.Д. Кенжеходжаев	http://rmebrk.kz/book/1004429
17	Молекулярно-генетические основы биотехнологии	Биотехнология в животноводстве, 2018	Т.Ю. Гусева.	https://e.lanbook.com/book/133505
18	Цифровое животноводство	Ақпараттық технологиялар, 2012	Асқарова Н.Т., Шайқұлова А.Ә.	http://rmebrk.kz/book/1162618
		Руководство Пользователя компьютерным программам КОРАЛЛ – 2016	по Лукьянов Б.В., Лукьянов П.Б.	https://www.korall-agro.ru/articles/KORALL.pdf

Председатель СФАК факультета «Ветеринарии и технологии животноводства»

Шайкенова К.Х.

Заведующий кафедрой «Технология производства и переработки продуктов животноводства»

Бостанова С.К.

			аналитическая система	
16	Интегрированная биотехнология животноводстве	В Жануарлар биотехнологиясы, 2014	Х.Ә. Аубакиров, Н.Н. Әлібаев, М.Д. Кенжеходжаев	http://rmebrk.kz/book/1004429
17	Молекулярно-генетические основы биотехнологии	Биотехнология животноводстве, 2018	В Т.Ю. Гусева.	https://e.lanbook.com/book/133505
18	Цифровое животноводство	Ақпараттық технологиялар, 2012	Асқарова Н.Т., Шайқұлова А.Ә.	http://rmebrk.kz/book/1162618
		Руководство Пользователя компьютерным программам КОРАЛЛ – 2016	по Лукьянов Б.В., Лукьянов П.Б.	https://www.korall-agro.ru/articles/KORALL.pdf

Председатель СФЭК факультета «Ветеринарии и технологии животноводства»

Шай

Шайкенова К.Х.

Заведующий кафедрой «Технология производства и переработки продуктов животноводства»

Бостанова

Бостанова С.К.

