

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»
_____ 2022 г.



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«6В08201 Животноводство»**

Код и классификация области образования: 6В08 Сельское хозяйство и биоресурсы
Код и классификация направлений подготовки: 6В082 Животноводство
Код в Международной стандартной классификации образования: 6В0811
Присуждаемая степень/квалификация: бакалавр по образовательной программе
«Животноводство»

Срок обучения: 4 года

Нур-Султан – 2022

Авторский коллектив:

Авторский коллектив:

1. ФИО - ученая степень, звание, должность, место работы
Бостанова Сауле Куанышпековна, к.с.-х.н., ассоц. профессор, зав.
кафедрой ТПППЖ

Шауенов Саукымбек Кауысович, д.с.-х.н., профессор кафедры ТПППЖ

Шайкенова Кымбат Хамитовна, к.с.-х.н., доцент кафедры ТПППЖ

Сагинбаева Махабат Борашевна, к.с.-х.н., ассоц. профессор кафедры
ТПППЖ

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

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 6В08201 «Животноводство» рассмотрена
на заседании кафедры «Технология производства и переработки продуктов
животноводства»

протокол № 1 от «27» августа 2022 г.

одобрена Советом факультета Ветеринарии и технологии животноводства
протокол № 1А от «27» августа 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	8
5.	Структура образовательной программы	9
6.	Приложение 1. Академический календарь	11
7.	Приложение 2. Рабочий учебный план	13
8.	Приложение 3. Матрица достижимости формируемых результатов обучения по образовательной программе с помощью учебных дисциплин	17

1 Паспорт образовательной программы

1.1 Цель образовательной программы

Подготовка высококвалифицированного и конкурентоспособного специалиста, способного проводить мониторинг, применять теоретические знания и практические навыки во всех отраслях животноводства.

1.2 Результаты обучения

РО 1. Знать основные понятия экономической теории, знание основных событий в истории развития животноводства, как потребление продукции животноводства на душу населения; владеть методом анализа экономических явлений и процессов, современными методами математической статистики, осуществлять сбор и обработку статистических данных; знать основы производственного менеджмента в системе управления животноводческих организаций;

РО 2. Понимать содержание любой информации; навыки выражать свои мысли в письменной и устной форме (слушание, говорение, чтение и письмо); демонстрировать знания иностранных языков для специальных целей и профессиональной терминологией для проведения производственной деятельности в отраслях животноводства.

РО 3. Знать анатомо-морфологическое строение; понимать особенности и закономерности физиологических процессов и функций отдельных систем организма с/х животных и птиц; применять физиологические, биологические, биохимические, морфологические методы исследования для разных видов животных;

РО 4. Демонстрировать знания по строению и свойствам органических и неорганических веществ; понимать закономерности протекания химических процессов, обмена веществ и энергии в организме животных; применять общие теоретические и экспериментальные принципы и методы неорганической и органической химии.

РО 5. Понимать теоретические и практические основы кормопроизводства; знать характеристику основных природных кормовых культур для составления норм и рационов кормления животных; иметь навыки по разработке норм кормления и расчета рационов для сельскохозяйственных животных при помощи специализированных компьютерных программ.

РО 6. Знать основные закономерности наследования признаков и принципы наследственности; демонстрировать знания по хромосомной теории наследственности; понимать роль гетерозиса в повышении продуктивности с/х животных и птиц; применять генетические параметры селекции, селекционно-племенной работы в отраслях животноводства.

РО 7. Знать принцип работы машин и оборудования для первичной переработки сырья животного происхождения; демонстрировать знания по комплексной механизации производственных процессов, как доение коров и первичная обработка молока и мяса; осуществлять санитарно-гигиеническую оценку различных способов удаления, хранения и обеззараживания навоза;

РО 8. Демонстрировать знания по биологическим особенностям различных видов крупного и мелкого рогатого скота; иметь навыки обучения охарактеризовать

породы животных и использовать их в сельскохозяйственной практике;

РО 9. Понимать вопросы оплодотворения животных; демонстрировать знания по определению признаков беременности; навыки по диагностике, профилактике, лечению и мерам ликвидации болезней животных различной этиологии; знать основу ветеринарии;

РО 10. Понимать значение кролиководства; знать историю развития кролиководства, состояние и перспективы развития отрасли; осуществлять сбор информации по оценке продуктивных признаков кроликов.

РО 11. Применять знания по биологии пчелиной семьи; понимать роль и значение отрасли пчеловодства в системе агропромышленного комплекса; демонстрировать знания по анализу ситуации и применению технологических приемов для получения продукции пчеловодства;

РО 12. Знать историю, современное состояние, перспективы и задачи развития коневодства; применять навыки тренинга лошадей для различных конноспортивных соревнований;

РО 13. Демонстрировать знания по происхождению пород, линий кроссов кур, уток, гусей, индеек и цесарок; понимать их роль в производстве мяса разных видов сельскохозяйственной птицы; применять навыки обучения по селекции и разведению птицы разных видов; знать технологии воспроизводства сельскохозяйственной птицы;

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

Образовательная программа «Животноводство» создана на основе запроса работодателей в связи с возросшей потребностью в специалистах, которые обладают общекультурными, академическими, профессиональными и профильными компетенциями в области производства животноводческой продукции, способствующими его социальной мобильности и востребованности на рынке труда.

Особенность реализуемой программы заключается в усилении фундаментальных знаний и применение междисциплинарного подхода для освоения профессиональных дисциплин, которые объединяют в себе знания и компетенции в области животноводства. Образовательная программа разработана в соответствии с Национальной рамкой квалификаций, профессиональными стандартами, согласована с Дублинскими дескрипторами и Европейской Рамкой квалификаций согласована ГОСО МОН РК от 31 октября 2018 года №604 с учетом рекомендаций профессоров университета АгроПарижТех, Франция.

Образовательная программа ориентирована на обеспечение комплексной и качественной подготовки конкурентоспособных, высококвалифицированных специалистов, способных к решению теоретических и практических задач профессиональной деятельности, академической честности в современных условиях на основе развития навыков и умений, необходимых будущему специалисту в сочетании с требованиями передовых технологий.

Уникальностью образовательной программы является - внедрение и применение дуальных форм обучения для практических занятий профессиональных дисциплин непосредственно на предприятиях и хозяйствах разных форм собственности, изучая вопросы выращивания, кормления животных и птиц, проводя

с/х операции и др. (на базе опытной станции СКО «СХОС» и передовых хозяйствах РК).

Повышенная фундаментальная подготовка в рамках образовательной программы позволит выпускникам бакалавриата продолжить обучение в магистратуре..

Образовательная программа включает теоретическое обучение в объеме 218 кредитов и практические обучения в объеме 10 кредитов и итоговой контроль - 12 кредитов. При этом студент должен освоить 51 кредитов или 1530 часов по обязательному компоненту (цикл ООД), 112 кредитов или 3360 часов по циклу базовых дисциплин и 60 кредитов или 1800 часов по циклу профилирующих дисциплин (ПД).

3 Компетентностная модель (портрет) выпускника

Выпускник ОП – это менеджер производства, организующий работу отрасли животноводства, использующий современные подходы и методы технологии производства и переработки продуктов животноводства.

Выпускник должен знать: основы законодательства РК в сфере профессиональной деятельности; инновационные технологии производства продукции животноводства; современные технологии производства кормов; новые методы ведения племенной работы, оценки крупного и мелкого рогатого скота, птицы; технологию переработки побочных продуктов животноводства ; основы менеджмента фермерского дела; основные принципы бизнес планирования на предприятиях по производству животноводческой продукции; цифровые технологии в животноводстве; основные принципы маркетинга, коммерческие сделки предприятия.

Выпускник должен уметь: применять приобретенные в процессе обучения знания, умения и навыки в профессиональной деятельности; планировать, организовать производственную деятельность для получения качественных продуктов животноводства; управлять действующими технологическими процессами на базе системного подхода анализа качества продукции и сырья; работать с информационными технологиями управления в хозяйстве; использовать инновационные методы и средства в практической деятельности для повышения производства продукции; проводить анализ баланса кормов, разрабатывать схемы пастбищеоборота, зеленого конвейра, технологии заготовки, хранения и использования разных видов кормов.

3.1 Сферы профессиональной деятельности

Сферой профессиональной деятельности бакалавра сельского хозяйства образовательной программы «Животноводство» в области образования 6В08 «Сельское хозяйство и биоресурсы», по направлению подготовки 6В082 – «Животноводство» является селекция и воспроизводство сельскохозяйственных животных, технология производства продукции животноводства, первичная переработка животного сырья в хозяйствах различных форм собственности, управление производством продуктов животноводства с применением инновационных технологий, организация выставок, аукционов сельскохозяйственных животных и птиц, экспорта и импорта животноводческой продукции.

3.2 Виды профессиональной деятельности

Видами профессиональной деятельности бакалавра сельского хозяйства образовательной программы «Животноводство» в области образования 6В08 «Сельское хозяйство и биоресурсы», направлению подготовки 6В082 – «Животноводства» являются:

- производственно-технологическая,
- организационно-управленческая,
- экспериментально-исследовательская,
- образовательная педагогическая деятельность в средне-профессиональных учебных заведениях по направлению животноводство.

3.3 Общеобразовательные компетенции

По завершению изучения обязательных дисциплин цикла ООД обучающиеся должны осуществлять: быть способным вступать в коммуникацию в устной и письменной формах на казахском, русском и иностранном языках для решения задач межличностного, межкультурного и производственного (профессионального) общения; оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философского познания; проявлять гражданскую позицию на основе глубокого понимания и научного анализа основных этапов, закономерностей и использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана; знать методы научных исследований; применять навыки академического письма; давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии и психологии; использовать в личной деятельности различные виды информационно-коммуникационных технологий: интернет-ресурсы, облачные и мобильные сервисы по поиску, хранению, обработке, защите и распространению информации.

3.4 Базовые компетенции

По завершению изучения базовых дисциплин цикла БД обучающиеся должны осуществлять: быть способными использовать основы естественнонаучных знаний и методологии, для выявления производственных проблем и решения профессиональных задач и обладать способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных и птиц; способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства и птицеводства; способностью использовать современные информационные технологии и достижения науки в оценке качества кормов и продукции; способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных и птиц; способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда; способностью применять современные средства автоматизации и механизации в животноводстве.

3.5 Профессиональные компетенции

По завершению изучения профилирующих дисциплин цикла ПД обучающиеся должны осуществлять: быть способными применять различные теоретические и практические методы для анализа и решения производственных ситуаций;

применять существующие и новые технологии в области выращивания с/х животных; применять существующие современные и новые инновационные технологии в области производства продукции животноводства; обладать знанием экономических аспектов, вопросов качества и безопасности получаемой продукции; иметь коммуникативные навыки и внутреннюю потребность поддерживать профессиональную компетенцию; обладать знанием законов, относящихся к выращиванию животных и технологии производства молока, говядины, конины, баранины; быть гибким и мобильным в различных условиях и ситуациях, связанных с профессиональной деятельностью и современным методам по производству и переработки продуктов животноводства; определения племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных; методики маркетинговых исследований и информации.

4 База прохождения профессиональных практик

В образовательной программе предусмотрены следующие виды практики: учебная по дисциплине «Общая биология организмов» – 2 кредита, производственная – 6 кредитов, преддипломная практика - 2 кредита, которые являются вузовским компонентом и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Прохождение профессиональных практик обучающихся планируется в основном в весенне-летний периоды, в хозяйствах крупных сельскохозяйственных предприятий, крестьянских, фермерских хозяйствах различных регионов республики.

В качестве баз производственной практики используются:

1) Учебная практика: учебно-хозяйственная клиника и кампус КАТУ им. С.Сейфуллина

2) Производственная практика: ТОО «Агрофирма Родина», АО РЦПЖ «Асыл түлік», ТОО «Уш Булак - 2005», ТОО «Евразия Инвест LTD», ПК «Ижевский», КХ «Пасека», КХ «Бауыржан», ТОО «Племенное хозяйство «Зеренда»», ФХ «Жолдасбай-Агро», ОО «Республиканская палата казахской белоголовой породы», ТОО «Толай-2», ТОО «Урюпинский и К», ТОО «Алтындан», ТОО «Мамбетов и К», ТОО «Астраханская птицефабрика», ТОО «Енбек», ТОО «Capital Projekt LTD», АО «Астана өнім» и др.

3) Преддипломная практика: все сельскохозяйственные предприятия и товарные хозяйства различных форм собственности Акмолинской, Карагандинской и Северо-Казахстанской области и других областях РК.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и состоянием здоровья.

5 Структура образовательной программы

№	Наименование циклов и дисциплин	Общая трудоемкость	
		в академических часах	в академических кредитах
1	2	3	4
1	Цикл общеобразовательные дисциплины (ООД)	1680	56
	Обязательный компонент	1530	51
	История Казахстана	150	5
	Философия	150	5
	Иностранный язык	300	10
	Казахский (русский) язык	300	10
	Информационно-коммуникационные технологии	150	5
	Политология и социология	120	4
	Культурология и психология	120	4
	Физическая культура	240	8
2	Вузовский компонент	150	5
	Охрана труда и основы безопасности жизнедеятельности	150	5
3	Цикл базовых дисциплин (БД)	3360	112
	Вузовский компонент	2160	72
	Профессионально-ориентированный иностранный язык	90	3
	Профессиональный казахский (русский) язык	90	3
	Морфология животных	90	3
	Неорганическая и органическая химия	120	4
	Аналитическая и физколлоидная химия	150	5
	Высшая математика	300	10
	Основы физики	120	4
	Основы термодинамики и электромагнетизма	150	5
	Молекулярная и клеточная биология	240	8
	Генетика, онтогенез, филогенез	150	5
	Общая биология организмов	210	7
	Разведение и селекция сельскохозяйственных животных	150	5
	Кормление сельскохозяйственных животных	150	5
	Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов	90	3
	Учебная практика по дисциплине "Общая биология организмов"	60	2
	Компонент по выбору	1200	40
	Физиология животных	90	3
	Язык Python и анализ данных	90	3
	Кормопроизводство с основами агрономии и ботаники	90	3
	Механизация производства продукции животноводства	90	3
	Основы ветеринарии	90	3
	Производственный менеджмент	90	3
	Физико-химические методы исследования	90	3

	Биофизика	120	4
	Методы математического моделирования	150	5
	Акушерство и биотехнология размножения	90	3
	Статистический анализ и визуализация данных	90	3
	Цифровые технологии в животноводстве	120	4
4	Цикл профилирующих дисциплин (ПД)	1800	60
	Вузовский компонент	930	31
	Скотоводство, технология производства молока и говядины	150	5
	Технология производства продукции животноводства	90	3
	Птицеводство, технология производства продукции птицеводства	150	5
	Коневодство, технология производства конины и кумыса	150	5
	Овцеводство, технология производства шерсти, баранины	150	5
	Производственная практика	180	6
	Преддипломная практика	60	2
	Компонент по выбору	870	29
	Пчеловодство	90	3
	Техническое регулирование продуктов животноводства	120	4
	Товароведение и экспертиза животного сырья	90	3
	Козоводство, технология производства молока, мяса, шерсти и пуха	90	3
	Технология первичной обработки сырья животного происхождения	120	4
	Технология переработки и хранения молока и мяса	180	6
	Верблюдоводство, технология производства шубата, мяса и шерсти	90	3
	Спортивное коневодство	90	3
5	Дополнительные виды обучения (ДВО)		
	Итоговая аттестация	360	12
	Написание и защита дипломной работы (проекта) или подготовка и сдача комплексного экзамена	360	12
	Итого	7200	240

Приложение 1. Академический календарь

Утверждаю

И.О. Председателя Ученого Совета

НАО "КАТУ им.С.Сейфуллина"

Нысанбаев Е.Н.

05 2022 г.

АКАДЕМИЧЕСКИЙ КАЛЕНДАРЬ

на 2022-2023 учебный год

по направлениям подготовки бакалавриата

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

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											
				PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10	PO11	PO12
Цикл общеобразовательных дисциплин Обязательный компонент															
1	История Казахстана	Дисциплина изучает характеристику истории, специфику исторических процессов и явлений. Эволюционный путь создания национального государства. Исторические истоки формирования Казахстана: характер, меры и последствия. Подвиги и потери казахстанцев в борьбе против фашистской агрессии. Апогей «культы личности» и влияние «оттепели» на общественно-политическую сферу. Социально-экономический и духовный «застой». Экологические проблемы в Казахстане. Попытки «перестройки» советского Казахстана. Формирование государственного устройства Республики Казахстан. Казахстанская модель экономического развития. Этнодемографические процессы и укрепление межнационального согласия	5												
2	Философия	Предмет, цель и задачи философии. Философия и мировоззрение. Основные этапы развития мировой и казахской философской мысли. Понятие мировоззрения, его структура и основные функции. Исторические типы мировоззрения. Структура философского знания. Специфика философского мышления. Рефлексивность и критицизм как фундаментальные характеристики классической философии. Эвристичность и творческий характер философского мышления.	5												
3	Иностранный язык	Обучение практического владения разговорно-бытовой речи и языка специальности для активного применения иностранного языка, как в повседневном, так и в профессиональном	10												

		общении. Словообразовательные модели, контекстуальные значения многозначных слов, термины и лексические конструкции подязыка, соответствующего профилю изучаемой специальности.														
4	Казахский (русский) язык	Основы теорий речевой коммуникации; изучить правила казахского и русского языка. Свободное и правильное изложение своей мысли в устной и письменной форме; аргументировать свою точку зрения; в процессе изучения казахского и русского языка студенты свободно смогут формулировать выводы, строить собственную аргументацию, выражать и обосновать свою позицию. Рецензирование научного текста. Культура устной речи (общее понятие). Культура речевого поведения в профессиональной сфере. Совершенствование этики речевого поведения (речевой этикет, деловой этикет).	10													
5	Информационно-коммуникационные технологии	Общие понятия компьютерных технологий, применяемых в профессии. Необходимость и возможность внедрения современных компьютерных технологий в профессиональную деятельность. Текстовый процессор MS Word. Основные настройки документа. Теоретические и практические основы решения задач посредством табличного процессора Microsoft Excel. Основные технологии создания презентации в среде Power Point. Базы данных. Система управления базами данных MS Access. Основные концепции операционных систем. Сети и телекоммуникации. Виды компьютерных сетей. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Технологии разработки Web-приложений. Использование сервисов и информационных ресурсов в профессиональной деятельности Информационная безопасность и ее составляющие. Антивирусные программы.	5													
6	Политология и социология	Модуль предполагает изучение четырех научных дисциплин – социологии, политологии, культурологии, психологии, каждая из которых имеет свой предмет,	4													

		терминологию и методы исследования. Взаимодействия между указанными научными дисциплинами осуществляются на основе принципов информационной дополнителности; интегративности; методологической целостности исследовательских подходов этих дисциплин; общности методологии обучения, ориентированной на результат; единого системного представления типологии результатов обучения как сформированных способностей.															
7	Культурология и психология	Модуль предполагает изучение четырех научных дисциплин – социологии, политологии, культурологии, психологии, каждая из которых имеет свой предмет, терминологию и методы исследования. Взаимодействия между указанными научными дисциплинами осуществляются на основе принципов информационной дополнителности; интегративности; методологической целостности исследовательских подходов этих дисциплин; общности методологии обучения, ориентированной на результат; единого системного представления типологии результатов обучения как сформированных способностей.	4														
8	Физическая культура	Цель, задачи физической подготовки в избранном виде спорта. Понятия, определения. Средства, методы для развития физических качеств и оптимизации функциональной подготовки. Тестирование, оценка динамики развития физических качеств (быстроты, силы, гибкости, выносливости, ловкости, координации движений). Подготовка физиологических систем: сердечно-сосудистой, дыхательной, нервно-мышечной, сенсорной, биоэнергетической. Роль функциональной подготовленности организма в проявлении физических качеств.	8														
Вузовский компонент																	
1	Охрана труда и основы безопасности	Знает систему управления охраной труда на предприятиях вычислительной техники, нормативно-правовые основы, основы	5		v												

	жизнедеятельности	пожарной безопасности; понимает функцию управления охраной труда, надзор и контроль за состоянием охраны труда, эргономические основы труда; применяет санитарные требования к устройству на предприятиях вычислительной техники, защиту от вредных излучений; анализирует производственное освещение, электробезопасность при эксплуатации электронно-вычислительной техники.													
Цикл базовых дисциплин Вузовский компонент															
1	Аналитическая и физколлоидная химия	Знает равновесие в гомогенной системе; понимает этапы аналитических процессов: отбор и подготовку проб к анализу, этапы измерения, оценку результатов измерения; применяет гравиметрический анализ, коллоидную химию, дисперсные системы, строение мицеллы, физико-химические методы анализа; оценивает буферную емкость, химическую термодинамику и равновесие, химическую кинетику, электрохимию, объемный анализ, двух, трех и многокомпонентные системы.	5				v								
2	Высшая математика*	Знает все необходимые разделы математики: элементы математической логики и теории чисел; понимает комплексные числа, линейную алгебру для конечномерного случая; применяет дифференциальное и интегральное исчисление функции одной переменных, обыкновенные дифференциальные уравнения первого и второго порядка, теорию рядов, введение в теорию вероятностей, численное решение математических задач.	10	v											
3	Генетика, онтогенез, филогенез	Знает область генетической информации и ее значения; понимает молекулярную природу и способ выражения генетической информации, развитие, детерминизм развития с его генетическими аспектами; анализирует ее важнейшее значение на клеточном уровне и её центральную роль в наследственности, рост и развитие организма, от оплодотворения до взрослой жизни, и до конца жизни, исследование изменений в генетической	5			v			v						

		информации, от молекулярной природы различных мутаций до эволюции живых организмов, включая изменения в геноме отдельных особей и популяций; оценивает модели популяционной генетики и механизмы видообразования.														
4	Зоогиена с основами проектирования животноводческих объектов	Знает гигиену воздушной среды, почвы, воды и поения животных; понимает зоогигиенические требования к кормам, гигиену транспортировки, содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными; применяет санитарно-гигиенические требования при заготовке к скармливанию, хранении, транспортировке кормов, к убою и первичной обработке продуктов; оценивает санацию животноводческих помещений.	3			v			v							
5	Кормление сельскохозяйственных животных	Знает кормление сельскохозяйственных животных; понимает химический состав и переваримость кормов; применяет методы определения, переваримость и усвоение питательных веществ корма; анализирует комплексную оценку питательности кормов, классификацию кормов и кормовых средств, зеленые и грубые корма, сочные и концентрированные корма; синтезирует правила нормированного кормления сельскохозяйственных животных и составление рационов.	5			v		v								
6	Молекулярная и клеточная биология	Знает структуры молекул в живых организмах до их функционирования внутри клеток; понимает функционирование живых организмов на микро- уровне, используя понятия химии и физики; применяет свойства мембран и их молекулярную организацию в связи с организацией клеток; анализирует законы кинетики и термодинамики с основными особенностями клеточной биоэнергетики; оценивает проблемы наследственности и изменчивости на уровне молекулярной организации организма.	8			v			v							
7	Морфология животных	Знает анатомическое строение организма сельскохозяйственных животных и его органов; понимает особенности строения тела различных	3			v										

		видов сельскохозяйственных животных, основы структурной организации клетки, тканей организма сельскохозяйственных животных; применяет основы цитологии, общей и частной эмбриологии и гистологии, нервной системы, системы кровообращения и лимфообразования, иммунной системы, дыхания, пищеварения, лактации, обмен веществ, энергии, процесса размножения.														
8	Неорганическая и органическая химия	Знает основные законы химии, строения и свойства вещества, закономерности и особенности протекания химических процессов, термодинамику, растворы, свойства элементов; понимает предельные и непредельные алифатические углеводороды, ароматические углеводороды, галогенпроизводные углеводороды, кислород-, азотсодержащие органические соединения: спирты и простые эфиры, альдегиды и кетоны, карбоновые кислоты; применяет общие понятия об оксо- и аминокислотах, аминах и диазосоединениях.	4			v										
9	Общая биология организмов	Знает общую биологию организмов и общие законы явлений жизни всех организмов; понимает биологию живых организмов, экологию растений, экологию животных, биологию бактерий и грибов, их взаимодействия с другими организмами и почвенным биоценозом; анализирует механизмы живых организмов на конкретных примерах биологических функций, относящихся к зоологии, ботанике, физиологии животных и физиологии растений; оценивает научную и практическую (например, агрономическую) важность рассматриваемых тем.	7			v		v		v						
10	Основы термодинамики и электромагнетизма	Знает основные понятия, методы исследования и параметры термодинамических систем; понимает равновесные и неравновесные процессы, обратимые и необратимые процессы, политропные процессы, энтропию, второе начало термодинамики, явления переноса, основную задачу электростатики, электромагнетизм; применяет Теорему Гаусса,	5						v							

		конденсаторы, электрические и магнитные поля, законы Ома; анализирует элементы геометрической и волновой оптики, квантовой оптики, атомной и ядерной физики.													
11	Основы физики	Знает раздел физики, изучающий движение материальных тел и взаимодействие между ними, основы термодинамики; понимает элементы механики жидкостей и газов, механику твердых и упругих тел, механические колебания и волны; применяет динамический и кинематический методы описания механических систем, законы сохранения в механике, основные законы гидродинамики, законы статистической физики; анализирует идеальные газы, физику реального газа, атмосферный воздух.	4						v						
12	Профессионально-ориентированный иностранный язык	Знает основы чтения, перевода, письма, аудирования и говорения на иностранном языке; понимает специальные темы; применяет терминологический словарь в области животноводства; анализирует тематические вопросы на английском языке.	3												
13	Профессиональный казахский (русский) язык	Знает профессиональный русский (казахский) язык, основные понятия и определения в области животноводства, теоретические и практические профессиональные термины; применяет русский (казахский) язык, как в повседневном, так и в профессиональном общении.	3		v										
14	Разведение и селекция сельскохозяйственных животных	Знает основные закономерности наследования признаков и принципы наследственности при индивидуальном развитии с/х животных, экстерьер, интерьер и конституцию с/х животных; понимает отбор и подбор, генетические параметры селекции, учение о породе; применяет методы разведения животных; анализирует селекционно-племенную работу в животноводстве.	5			v				v					
Цикл базовых дисциплин Компонент по выбору															
1	Акушерство и биотехнология размножения	Знает основы акушерства и размножения животных, учение о бесплодии и яловости, оплодотворение, беременность и ее диагностику, роды и послеродовый период,	3								v				

		физиологию и биохимию спермы; понимает патологию беременности, родов и послеродового периода, физиологические особенности и болезни новорожденных, биотехнологию размножения; применяет самцов в биотехнологии размножения, искусственное осеменение и трансплантацию эмбрионов.														
2	Биофизика	Знает физические и физико-химические процессы на разных уровнях живой материи (молекулярном, клеточном, органном, целого организма), закономерности и механизмы воздействия физических факторов внешней среды на живую материю; применяет основные методы биофизических исследований клетки и жизненно важных систем организма.	4				v									
3	Кормопроизводство с основами агрономии и ботаники	Знает теоретические и практические основы кормопроизводства как науки получения высоких и устойчивых урожаев кормовых культур, характеристику основных природных кормовых угодий; применяет технологию заготовки и хранения кормов; анализирует улучшение природных сенокосов и пастбищ.	3					v								
4	Методы математического моделирования	Знает случайные величины, плотность вероятности; понимает основы теории погрешностей, численные алгоритмы решения систем линейных алгебраических уравнений; применяет статистические методы, статистическую проверку гипотез, корреляционный анализ, дисперсионный анализ, математическое моделирование и его методы, в частности, статистические, для исследования различных процессов.	5	v												
5	Механизация производства продукции животноводства	Знает общие сведения о фермах и комплексах; понимает механизацию водоснабжения животноводческих ферм и пастбищ, приготовления и раздачи кормов, доения, стрижки и профилактической купки овец, комплексную механизацию производственных процессов; применяет внутрифермический транспорт, машины и оборудование переработки сырья животного происхождения; оценивает техническое обслуживание машин и	3						v							

		оборудования на животноводческих фермах и комплексах.																
6	Основы ветеринарии	Знает основы патологии, диагностику, профилактику, лечение и меры ликвидации болезней различной этиологии, основы фармакологии, хирургию, основы внутренних незаразных и хирургических болезней животных, болезни молочной железы, акушерство и гинекологию, инфекционные болезни, основы эпизоотологии и паразитологии; применяет методы клинической диагностики внутренних незаразных и хирургических болезней животных.	3									v						
7	Производственный менеджмент	Знает основы производственного менеджмента; понимает проектирование нового продукта, типы производственных процессов, управление инновационными проектами, размещение предприятий, производственную структуру предприятия, организацию технического обслуживания производства, стратегию качества продукции; применяет поточные методы, управление производственными запасами, планирование производства и организацию сбыта продукции, формирование производственных программ.	3	v														
8	Статистический анализ и визуализация данных	Знает базы данных с использованием библиотеки анализа данных Pandas и языка программирования R для статистических вычислений, пакет для обработки геопространственных данных и использованию Scilab для численного анализа; применяет эти инструменты для решения конкретных задач в области сельского хозяйства и биоресурсов.	3	v			v											
9	Физико-химические методы исследования	Знает классификацию физико-химических методов анализа, общую характеристику методов, индикаторный электрод и электрод сравнения, классификацию хроматографических методов, ионообменную и осадочную хроматографию, газовую и жидкостную хроматографию; понимает равновесные и неравновесные электрохимические системы, чувствительность и селективность физико-химических методов анализа; применяет	3	v			v											

		электрогравиметрический, кондуктометрический, потенциометрический, полярографический, кулонометрический методы, хроматографию в количественном анализе, электрохимические методы анализа.													
10	Физиология животных	Знает теоретические и методические основы физиологии; понимает механизмы и закономерности деятельности вегетативных функций организма, качественные различия физиологических функций у сельскохозяйственных животных и птиц, этологию сельскохозяйственных животных и птиц, особенности и закономерности физиологических процессов и функций отдельных систем организма: нервной, сенсорной, эндокринной, крови, кровообращения, дыхания и др.	3			v									
11	Цифровые технологии в животноводстве	Знает цифровые технологии в животноводстве; понимает производственные процессы в режиме реального времени; применяет ориентированные на потребности животных системы кормления, производства продукции и содержания, непрерывный сбор, анализ и использование информации, прослеживаемость происхождения и качества продукции по всей цепочке производства, что препятствует распространению заболеваний и нелегальной торговле продуктами животноводства.	4						v						
12	Язык Python и анализ данных	Знает структуру данных Python; понимает классические парадигмы программирования и библиотеку NumPy для решения задач линейной алгебры и реализации ее алгоритмов; применяет эти знания в решении прикладных задач, SQL-запросы и приложения к Web-базам данных.	3			v									

Цикл профилирующих дисциплин Вузовский компонент

1	Коневодство, технология производства конины и кумыса	Знает народно-хозяйственное значение коневодства, эволюцию и одомашнивание лошадей, биологические особенности лошадей, типы конституции, экстерьер и интерьер лошадей, особенности технологий ведения коневодства различного направления, воспроизводство лошадей, молочную и мясную	5												v
---	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

		продуктивность лошадей; понимает классификацию пород лошадей, селекционно-племенную работу, спортивное коневодство; применяет технологию содержания, кормления и выращивания лошадей, технологию производства кумыса и конины.															
2	Овцеводство, технология производства шерсти, баранины	Знает биологические особенности овец, экстерьер, конституцию, упитанность овец, классификацию и характеристику основных пород овец, мясную и молочную продуктивность овец, меховую, шубную и смушковую продукцию, кормление овец; понимает племенную работу в овцеводстве; применяет технологию содержания и выращивания овец, зоотехнический и племенной учет, мечение и бонитировку овец.	5							v							
3	Птицеводство, технология производства продукции птицеводства	Знает современное состояние птицеводства и перспективы увеличения производства яиц и мяса птицы, происхождение и породы, линии, кроссы кур, уток, гусей, индеек, цесарок, особенности кормления кур, уток, индеек, гусей; понимает племенную работу: бонитировку, оценку и отбор птиц; применяет гибридизацию, технологию производства яиц и мяса бройлеров, уток, индеек, гусей, технологию уоя и переработки птиц, технологию переработки перо-пухового сырья.	5														v
4	Скотоводство, технология производства молока и говядины	Знает народно-хозяйственное значение скотоводства, биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота, молочную, мясную продуктивность скота, селекционно-генетические параметры их оценки, породы КРС, разведение и воспроизводство стада; применяет инновационные технологии содержания и кормления КРС, технологию производства молока и говядины, селекционно-племенную работу в скотоводстве	5							v							
5	Технология производства продукции животноводства	Знает современные методы разведения сельскохозяйственных животных; понимает экономические предпосылки организации и производства продукции животноводства в фермерских, крестьянских, акционерных	3							v		v				v	

		хозяйствах РК, СНГ и других зарубежных странах; применяет технологии производства продукции животноводства.															
Цикл профилирующих дисциплин Компонент по выбору																	
1	Верблюдоводство, технология производства шубата, мяса и шерсти	Знает происхождение верблюдов, их биологические особенности, виды, породы верблюдов, воспроизводство и выращивание, кормление и содержание, продуктивность верблюдов, основные заболевания верблюдов и их профилактика; оценивает племенную ценность верблюдов.	3									v					
2	Козоводство, технология производства молока, мяса, шерсти и пуха	Знает биологические особенности коз, экстерьер, конституцию и упитанность коз, классификацию и характеристику основных пород коз, продукцию козоводства, воспроизводство стада и выращивание молодняка, кормление коз; понимает экономическую эффективность производства продуктов козоводства; применяет племенную работу в козоводстве.	3									v					
3	Пчеловодство	Знает биологические особенности пчел и их строение, состав пчелиной семьи и ее структуру, кормление, разведение пчел, породы пчел, болезни и вредители пчел; применяет опыление сельскохозяйственных растений, выращивание пчел в приусадебных хозяйствах, организацию пчеловодства.	3											v			
4	Спортивное коневодство	Знает породы спортивных лошадей, отбор лошадей по происхождению, отбор лошадей по экстерьеру, отбор лошадей по поведению, естественные и искусственные аллюры, содержание, кормление спортивных лошадей и уход за ними; применяет зооветеринарный контроль за спортивными лошадьми, общую тренировку и подготовку спортивных лошадей, специальную подготовку лошадей к соревнованию.	3													v	
5	Техническое регулирование продуктов животноводства	Знает нормативные документы и методы исследования различных видов продукции; понимает стандарты продукции, документирование, тенденции технического регулирования продукции животноводства; применяет порядок и реализацию правил	4														

		технического регулирования; анализирует степень технического регулирования.														
6	Технология первичной обработки сырья животного происхождения	Знает технологию первичной обработки животного сырья; применяет технологический процесс убоя скота и разделки туш, первичной переработки сырья, подачу скота на переработку, обездвиживание и подъем животных на путь обескровливания, сбор крови, забеловку, съемку шкур, холодильную обработку мяса и мясопродуктов.	4			v					v					
7	Технология переработки и хранения молока и мяса	Знает состояние и перспективы развития молочной и мясной промышленности, состав и свойства молока и мяса с-х животных, требования, предъявляемые к заготавливаемому молоку, требования к подготовке, транспортировке и сдаче убойных животных; понимает стандартизацию продуктов животноводства; применяет обработку молока, первичную обработку убойных животных, ресурсо-и энергосберегающие технологии переработки молока и мяса, санитарную обработку технологического оборудования.	6							v	v					
8	Товароведение и экспертиза животного сырья	Знает общие вопросы товароведения животного сырья, ценные потребительские свойства изделий (шерстяного, кожевенного, мехового, овчинно-шубного, пушного и дополнительных видов сырья); анализирует пути увеличения ресурсов для получения сырья и пути улучшения их качества.	3			v					v					

**КАРТА методической обеспеченности
«БВ08201 Животноводство»**

Всего дисциплин образовательной программы - 48

Из них сколько дисциплин ведется на выпускающей кафедре – 18

Из них сколько на других кафедрах - 30

Карта №1

Сведения о наличии фонда учебной и научной литературы

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

№ п/п	Учебный предмет, учебная дисциплина	Количество обучающихся, изучающих предмет, дисциплину (предполагаемый набор)	Учебная литература (название, год издания, авторы)	Учебно-методическая, научная литература (название, год издания, авторы)	Количество не менее 1 экземпляра
1	2	3	4	5	6
1	История Казахстана	50	1 Аминов Т.М. Современная история Казахстана: учебное пособие /Т.М. Аминов; Министерство образования и науки Республики Казахстан. - Алматы: Бастау, 2017. - 456 с. 2 Брманов Н.Ш. Большой путь славного народа: Размышления об истории земли казахской, народов и племен, принявших участие в формировании казахского народа с древнейших времен / Н.Ш. Брманов. - Уральск: Полиграфсервис, 2021. - 424 с.	1 Государственно-конфессиональные отношения в Казахстане начало XX в. - конец 1930-х гг.: отчет о научно-исследовательской работе. - Нур-Султан: КазАТУ им. С.Сейфуллина, 2021. - 68 с.	100 1 3

2	Философия	50	<p>1 Мырзалы Серик. Философия: учебное пособие / С. Мырзалы; М-во образования и науки Республики Казахстан. - Алматы: Бастау, 2016. - 448 с.</p> <p>2 Зекрист Р.И. Философия в цифровом мире = Philosophy in the Digital World: учеб. пособие. I том = I vol. / Р.И. Зекрист. - Алматы: Бастау, 2020. - 328 с.</p> <p>3 Зекрист Р.И. Философия в цифровом мире = Philosophy in the Digital World : учебное пособие. II том = II volume / Р.И. Зекрист. - Алматы: Бастау, 2020. - 344 с.</p>	<p>1 Философия: учеб.-метод. комплекс / М-во образования и науки РК, Каз. агротехн. ун-т им. С.Сейфуллина; сост.: А.К. Абдина, Т.М. Садыкова, Д.В. Ни; рец. Ж.Т. Кульжанова. - Астана: КазАТУ им.С.Сейфуллина, 2015. - 162 с.</p>	<p>75 69</p> <p>25</p> <p>25</p>
3	Иностранный язык	50	<p>1 Волкова С.А. Английский язык для аграрных вузов: учеб. пособие / С. А. Волкова. - СПб. : Лань, 2016. - 256 с.</p> <p>2 Английский язык для студентов университетов. Чтение, письменная практика и практика устной речи = English for University Students. Reading, Writing and Conversation: учебник. в 2-х ч. Ч.1 / С. И. Костыгина [и др.]. - М.: Издательский центр "Академия", 2017. - 400 с.</p>		<p>5</p> <p>10</p>
4	Казахский (русский) язык	50	<p>1 Кәсіби қазақ тілі: оқу құралы / құраст.: Н.Қ. Нәсіева, Қ.Ж. Серғазина; пікір жазған: А.Қ. Утанова, А.Е. Абдрахманова. - Астана: С.Сейфуллин атындағы ҚАТУ, 2014. - 150 б.</p>	<p>1 Қазақ тілі: оқу-әдістемелік кешен / құраст.: А.Е. Абдрахманова, Ж.Б. Абдулла; рец. А.С. Нұржанова. - Астана: С.Сейфуллин атындағы ҚАТУ, 2017. - 125 б.</p>	<p>10 2</p>
5	Информационно-	50	<p>1 Нурпеисова Т.Б.</p>	<p>1 Нуртазина Р.А. Современные</p>	<p>29</p>

	коммуникационные технологии		Информационно-коммуникационные технологии: учеб. пособие / Т.Б. Нурпеисова, И.Н. Кайдаш; М-во образования и науки РК. - Алматы: Бастау, 2017. - 544 с. 2 Маскаева А.М. Основы теории информации: учеб. пособие / А.М. Маскаева. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 96 с.	массовые коммуникации в условиях глобализации: учебное пособие. Часть 1 / Р.А. Нуртазина; Министерство образования и науки Республики Казахстан. - 2-е изд. - Алматы : Бастау, 2016. - 224 с.	4 25
6	Политология и социология	50	1 Мухамбеткалиева Г.М. Политология: учеб. пособие / Г.М. Мухамбеткалиева; рец.: А.М. Нургалиева, А.Ж. Баймагамбетова. - Астана: КАТУ им.С.Сейфуллина, 2017. - 100 с. 2 Козырев Г.И. Политология: учеб. пособие / Г.И. Козырев. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. - 368 с.	1 Политология: учеб.-метод. комплекс / М-во сельского хоз-ва РК ; сост.: А.Ж. Баймагамбетова, З.А. Каскарбаева; рец. Г.Р. Шерьязданова. - Астана: КазАТУ им.С.Сейфуллина, 2015. - 151 с.	30 25 5
7	Культурология и психология	50	1 Сарсенова Ж.Н. Культурология : учеб. пособие / Ж.Н. Сарсенова. - 2-е изд., доп. - Алматы: Нур-Принт, 2013. - 300 с. 2 Оспанова Б.А. Креативная психология: учебник /Б.А. Оспанова, А.А. Жолдасбеков; М-во образования и науки РК. - Алматы: Нурай Принт Сервис, 2012. - 420 с. 3 Викторов В.В. Культурология: учебник /В.В. Викторов; Фин. ун-т при Правительстве РФ. - изд. доп. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2013. - 411 с.		5 52 1
8	Физическая культура	50	1 Физическое воспитание в вузе, учебное пособие, Ботагариев Т.А.,		1

			Тулегенов Е.К., Мамбетов Н.М., Аралбаев А.С., 2018 г.		
9	Аналитическая и физколлоидная химия	50	1 Себряева Н.С. Физическая и коллоидная химия: учебное пособие /Н.С. Себряева; рецензенты: Л.А. Кусепова, С.Г. Оспанова; Министерство образования и науки Республики Казахстан, Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина. - Астана: КазАТУ им.С.Сейфуллина, 2013. - 169 с. 2 Абилканова Ф.Ж. Аналитическая химия. Химические методы анализа: учебник и практикум /Ф.Ж. Абилканова; М-во образования и науки РК. - Алматы: Бастау, 2018. - 288 с.	1 Муханбетова Назира Амангазиевна. Аналитическая химия: учеб.-метод. комплекс /Н.А. Муханбетова; рец. А.Б. Букеева. - Астана: КАТУ им. С.Сейфуллина, 2016. - 195 с.	19 30 5
10	Высшая математика*	50	1 Высшая математика в упражнениях и задачах: учеб. пособие. Ч. 1 /Е.А. Акжигитов [и др.]; рец. Д.С. Джумабаев [и др.]. - Астана: КАТУ им. С.Сейфуллина, 2016. – 208с. 2 Акжигитов Е.А. Высшая математика: учеб. пособие /Е.А. Акжигитов, А.Б. Аруова, Л.К. Дюсембаева; рец.: Ш.Н. Куттыкочаева, Н.Н. Ташатов, Э.У. Уразмагамбетова; М-во сельского хоз-ва Респ. Казахстан. - Астана: КазАТУ им.С.Сейфуллина, 2016. - 135 с.	1 Акжигитов Е.А. Сборник типовых расчетов по высшей математике : учеб. пособие. Часть 1 / Е.А. Акжигитов, М.Ш. Тилепиев, П.Б. Бейсебай; рец.: А.О. Байарыстанов, Э.У. Уразмагамбетова; М-во сельского хоз-ва РК, Каз. агротехн. ун-т им. С.Сейфуллина. - Астана: КазАТУ им. С.Сейфуллина, 2018. - 158 с.	25 75 50
11	Генетика, онтогенез, филогенез	50	1 Газизова А.И. Гистология с основами цитологии: учебное пособие /А.И. Газизова, Л.М.	1 Имбай С.М. Генетика: учеб.-метод. комплекс / С.М. Имбай, Л.К. Калашинова; рец. Х.Ж. Жумабаев. -	53 38

			<p>Мурзабекова; рецензенты: А.А. Кикимбаева, Н.Б. Ахметжанова; Министерство образования и науки Республики Казахстан, Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина. - Астана: КазАТУ им.С.Сейфуллина, 2014. - 312 с.</p> <p>2 Никольский В.И. Практические занятия по генетике: учеб. пособие /В.И. Никольский. - М.: Издательский центр "Академия", 2012. - 224 с.</p>	<p>Астана: КазАТУ им. С.Сейфуллина, 2015. - 115 с.</p>	20
12	Зоогигиена основами проектирования животноводческих объектов	50	<p>1 Чикалёв А.И. Зоогигиена: учебник /А.И. Чикалёв, Ю.А. Юлдашбаев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 240 с.</p> <p>2 Животноводство с основами общей зоогигиены: учеб. пособие /Н.Г. Сарычев [и др.]; ред. Н.Г. Сарычев; М-во сельского хоз-ва РФ. - Барнаул: АГАУ, 2012. - 294 с.</p>	<p>1 Практикум по ветеринарной санитарии, зоогигиене и биоэкологии: учеб. пособие / А.Ф. Кузнецов [и др.]. - СПб.: Лань, 2013. - 512 с.</p>	2 10 1
13	Кормление сельскохозяйственных животных	50	<p>1 Омаркожаулы Н., Абдрахманов С. Кормление и контроль качества кормления.- Алматы, Лантар Трейд, 2018.</p> <p>2 Кормление и контроль качества кормления: справоч. учеб. пособие / Н. Омаркожаулы [и др.]; рец. К.Х. Мырзагулов, С.М. Шайхин; М-во сельского хоз-ва Респ. Казахстан. - Астана : КазАТУ им.С.Сейфуллина, 2015. - 240 с.</p>		3 40
14	Молекулярная и клеточная биология	50	<p>1 Иванищев В.В. Молекулярная биология: учебник /В.В. Иванищев. - 2-е изд. - М.: РИОР: ИНФРА-М, 2021. - 233 с.</p>		1

			2 Кухар Е.В. Практикум по молекулярной биологии: учеб. пособие /Е.В. Кухар. - 2-е изд., перераб. - Алматы: ССК, 2019. - 120 с.		1
15	Морфология животных	50	1 Газизова А.И. Морфология с основами гистологии: учеб. пособие /А.И. Газизова, Л.М. Мурзабекова; рец. Я.Я. Мауль, К.Н. Сыздыков; М-во сельского хоз-ва Респ. Казахстан. - Астана: КазАТУ им.С.Сейфуллина, 2015. - 239 с. 2 Зеленовский Н.В. Анатомия животных: учеб. пособие /Н.В. Зеленовский, К.Н. Зеленовский. - СПб.: Лань, 2014. - 848 с		50 5
16	Неорганическая и органическая химия	50	1 Кулажанов К.С. Неорганическая химия: учебник для студентов спец. 5В072700 и 5В072800, обучающихся по кредитной технологии /К.С. Кулажанов, М.Ш. Сулейменова. - Алматы: Ассоциация вузов РК, 2012. - 600 с. 2 Пресс И.А. Основы органической химии для самостоятельного изучения: учеб. пособие /И.А. Пресс. - СПб.: Лань, 2016. - 432 с.		78 1
17	Общая биология организмов	50	1 Общая биология и микробиология: учеб. пособие /А.Ю. Просеков [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб.: Проспект Науки, 2012. - 320 с.	1 Адылканова Ш.Р. Биология индивидуального развития (курс лекций): учеб. пособие /Ш.Р. Адылканова; Каз. нац. аграрный ун-т. - 2-е изд., стер. - Алматы: Нур-Принт, 2014. - 88 с.	35 5
18	Основы термодинамики и	50	1 Физика (задачи и примеры по физике для вузов агротехнического	1 Мукашева А.К. Методические указания к лабораторным работам	30 20

	электромагнетизма		профиля): учеб. пособие. Часть I. Физические основы механики, молекулярная физика и термодинамика /ред.: К.В. Показеев, Ж.К. Абельдина, Д.М. Калманова; рец.: Т.Н. Нурахметов, Б.Т. Кенжебеков, Г.Ш. Макыш. - Астана: КАТУ им .С.Сейфуллина, 2017. - 121 с.	по дисциплине "Физика": методические указания. Ч. II. Электромагнетизм и оптика для группы специальностей "Технические науки и технологии" /А.К. Мукашева, А.М. Сыздыков, А.Б. Мусатаева; рец. Ж.К. Абельдина; М-во сельского хоз-ва РК. - Астана: КАТУ им. С.Сейфуллина, 2016. - 57 с.	
19	Основы физики	50	1 Самойленко Пётр Иванович. Физика (для нетехнических специальностей): учебник /П.И. Самойленко, А.В. Сергеев. - 12-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2014. - 400 с. 2 Трофимова Т.И. Физика: учебник для студентов учреждений высш. проф. образования /Т.И. Трофимова. - М.: Издательский центр "Академия", 2012. - 320 с.	1 Абельдина Ж.К. Физика = Physics: русско-английский учебно-методический комплекс = Educational and methodical complex / Ж.К. Абельдина; Министерство образования и науки Республики Казахстан, Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина. - Астана: Мастер По, 2012. - 346 с.	10 5 1
20	Охрана труда и основы безопасности жизнедеятельности	50	1 Жилисбаева Р.О Охрана труда и техника безопасности на предприятиях: учебник /Р.О. Жилисбаева, С.В. Хромцов. - Караганда: Medet Group, 2014. - 252с. 2 Багаутдинов А. Безопасность жизнедеятельности: практикум: учеб. пособие /А.М. Багаутдинов, В.Ю. Кабашов, В.Н. Байматов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 288 с.	1 Приходько Н.Г. Безопасность жизнедеятельности: курс лекций /Н.Г. Приходько. - Алматы: NURPRESS, 2018. - 360 с.	1 2 1
21	Профессионально-ориентированный иностранный язык	50	1 Волкова С.А. Английский язык для аграрных вузов [Текст]: учеб. пособие /С.А. Волкова. - СПб.: Лань,		2

			<p>2016. - 256 с.</p> <p>2 Войнатовская С.К. Английский язык для зооветеринарных вузов [Текст]: учебное пособие /С.К. Войнатовская. - СПб.: Лань, 2018. - 240 с.</p> <p>3 Bulkhairova, Zh. S. Professionally-Oriented Foreign Language- Astana : S.Seifullin Kazakh Agrotechnical University, 2017.</p> <p>4 Войнатовская, С.К. Английский язык для зооветеринарных вузов [Текст]: Учеб. пособие /С.К. Войнатовская. - СПб.: Лань, 2012. - 240 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр.: с. 236.</p>		<p>10</p> <p>45</p> <p>15</p>
22	Профессиональный казахский (русский) язык	50	<p>1 Қарабаева Х.Ә. Кәсіби қазақ тілі: оқулық / Х.Ә. Қарабаева. - Алматы: Қазақ университеті, 2018.- 166 б.</p> <p>2 Абдрахманова Г.Х. Қазақ тілі. Барлық факультет студенттеріне арналған: Оқу құралы. - Алматы: Эверо, 2014. – 132 б.</p> <p>3 Разведение животных: учебник / В.Г. Кахикало, Н.Г. Фенченко, О.В. Назарченко, С.А. Гриценко. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 336с.</p> <p>4 Жағыпарова Майра. Кәсіби қазақ тілі: оқу құралы / М. Жағыпарова. - Астана: Ш. Шаяхметов ат. тілдерді дамытудың республикалық үйлестіру-әдістемелік орталығы, 2015. - 264 б.</p>	<p>1 Сатаева Ж.И., Кажғалиев Н.Ж., Майканов Б.С., Сейткажы Ж., Искинеева А.С. Русско-казахско-английский сельскохозяйственный словарь. Учебный терминологический словарь, Казахский агротехнический университетим. С.Сейфуллина, Астана, 2014. – 219с.</p> <p>2 Абдрахманова Қ.Ж. Қазақ тілі: оқу-әдістемелік құралы. Алматы: АТУ, 2018. - 165 б.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>4</p> <p>20</p>

23	Разведение и селекция сельскохозяйственных животных	50	1 Борисенко Е.Я. Разведение сельскохозяйственных животных. – М.: Лань, переизданное, 2012 г. 2 Кахикало В.Г., Лазаренко В.Н., Фенченко Н.Г. Разведение животных.-М.: Лань, 2014 г. 3 Кахикало В.Г., Предеина Н.Г., Назарченко О.В. Практикум по разведению животных. Учебное пособие. - М.: Лань, 320 с.-2013 г.		1 5 3
24	Акушерство и биотехнология размножения	50	1 Некрасов Г.Д. Акушерство, гинекология и биотехника воспроизводства животных [Текст]: учеб. пособие /Г.Д. Некрасов, И. А. Суманова. - М.: ФОРУМ, 2015. - 176с. 2 Полянцев Н.И. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения: учебник / Н. И. Полянцев. - СПб.: Лань, 2015. - 480 с. 3 Полянцев, Николай Иванович. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: учебник /Н.И. Полянцев, А.И. Афанасьев. - СПб.: Лань, 2012. - 400с.		5 26 10
25	Биофизика	50	1 Волькенштейн М.В. Биофизика: учеб. пособие /М.В. Волькенштейн. - 4-е изд., стер. - СПб.: Лань, 2012. - 608 с.	1 Кухар Е.В. Практикум по молекулярной биологии: учеб. пособие /Е.В. Кухар. - 2-е изд., перераб. - Алматы: ССК, 2019. - 120 с.	39 1
26	Кормопроизводство с основами агрономии и ботаники	50	1 Хохрин С.Н. Кормление животных: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений	1 Индикаторы полноценности рационов кормления молочных коров: отчет о научно-	5 10

			/С.Н. Хохрин. - СПб.: Проспект Науки, 2014. - 432 с. 2 Хазиахметов Ф.С. Рациональное кормление животных: учеб. пособие /Ф.С. Хазиахметов. - 2-е изд., испр. - СПб.: Лань, 2017. - 364 с.	исследовательской работе. - Нур-Султан: КАТУ им. С.Сейфуллина, 2021. - 88 с.	3
27	Методы математического моделирования	50	1 Исахов А.А. Практикум по математическому и компьютерному моделированию физических процессов: учеб. пособие /А.А. Исахов. - Алматы: Казак университети, 2015. - 144 с. 2 Утибаев Б.С. Методология научного исследования: учеб. пособие /Б.С. Утибаев, К.Т. Аленова, Г.Б. Утибаева; рец.: М.К. Алиев, С.М. Егембердиева, Б.Е. Рустембаев; М-во сельского хоз-ва РК. - Астана: КазАТУ им.С.Сейфуллина, 2016. - 220 с.		10 59
28	Механизация производства продукции животноводства	50	1 Механизация и технология животноводства: учебник В.В. Кирсанов [и др.]. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 585 с. 2 Купреенко А.И. Выполнение механизированных работ на животноводческих комплексах и механизированных фермах: учеб. /А.И. Купреенко, Х.М. Исаев. - М.: Издательский центр "Академия", 2016. - 240 с.		10 10
29	Основы ветеринарии	50	1 Дюльгер Г.П. Основы ветеринарии : учеб. пособие / Г.П. Дюльгер, Г.П. Табаков. - СПб.: Лань, 2013. - 480 с. 2 Современные проблемы	1 Седов Ю.Д. Настольная книга ветеринарного врача /Ю.Д. Седов. - Ростов н/Д: "Феникс", 2016. - 445 с.	3 1 3

			ветеринарной медицины: учебник в четырех томах. Том 1. Законодательные и нормативно-правовые акты в ветеринарной службе /О. Беркинбай [и др.]. - Алматы: Альманах, 2018. - 378 с.	
30	Производственный менеджмент	50	1 Производственный менеджмент: учебник и практикум /ред.: Л.С. Леонтьева, В.И. Кузнецов. - М.: Юрайт, 2015. - 305 с. 2 Бельгимбаев А.К. Менеджмент: Учеб. пособие /А.К. Бельгимбаев, А.Б. Рахимбаев. - Алматы: NURPRESS, 2019. - 164 с.	1 30
31	Статистический анализ и визуализация данных	50	1 Балдин К.В. Общая теория статистики: учеб. пособие /К.В. Балдин, А.В. Рукосуев. - 3-е изд., стер. - М. : Издательско-торговая корпорация "Дашков и Ко", 2020. - 312 с. 2 Аскарлов Е.С. Статистические методы в управлении качеством: учебное пособие /Е.С. Аскарлов. - Алматы: Экономика, 2012. - 186 с.	5 1
32	Физико-химические методы исследования	50	1 Алексеева М.М. Физико-химические методы исследований: практикум /М.М. Алексеева, Т.Н. Романова. - Кинель: РИЦ СГСХА, 2014. - 111 с. 2 Абилканова Ф.Ж. Аналитическая химия. Химические методы анализа: учебник и практикум /Ф.Ж. Абилканова; М-во образования и науки РК. - Алматы: Бастау, 2018. - 288 с.	1 5

33	Физиология животных	50	1 Гудин В.А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц: учебник /В.А. Гудин, В.Ф. Лысов, В.И. Максимов; ред. В.И. Максимов. - СПб. : Лань, 2018. - 336 с. 2 Байматов В.Н. Практикум по патологической физиологии: учеб. пособие /В.Н. Байматов. - СПб.: Лань, 2017. - 352 с.		3 30
34	Цифровые технологии в животноводстве	50	1 Применение элементов цифровых технологий в молочном скотоводстве Северного Казахстана /Л.В. Алимжанова [и др.]; рец.: 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 Рекомендации по использованию системы SMAХТЕС /Р.Б. Ускенов [и др.]; М-во сельского хоз-ва РК, НАО "Каз. агротехн. ун-т им. С.Сейфуллина". - Нур-Султан: КАТУ им. С.Сейфуллина, 2020. - 26с.	20 20
35	Язык Python и анализ данных	50	1 МакГрат М. Программирование на Python для начинающих /М. МакГрат; пер. М.А. Райтман; пер. с англ. - М. : Эксмо, 2019. - 192 с. 2 Бэрри П. Изучаем программирование на Python /П. Бэрри; пер. М.А. Райтман; пер. с англ. - М.: Эксмо, 2019. - 624 с. 3 Гуриков С.Р. Основы алгоритмизации и программирования на Python: учеб. пособие /С.Р. Гуриков. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. - 343 с.		1 1 2
36	Коневодство, технология производства конины	50	1 Акимбеков Б.Р., Дуйсембаев К.И., Акимбеков А.Р. др. Коневодство (учебник) /Алматы, «Альманах». –		30

	и кумыса		2016. 2 Акимбеков Б.Р. и др. Разведение и содержание лошадей. – уч. пособие. Алматы, «Альманах». – 2016		5
37	Овцеводство, технология производства шерсти, баранины	50	1 Ерохин А.И., Котарев В.И., Ерохин С.А. - Овцеводство / Под ред. профессора Ерохин А.И. – Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2014. – 450 с. - Учебники и учеб. пособия для высш. учеб. заведений. 2 Траисов Б.Б., Селионова М.И., Скорых Л.Н., Есенгалиев К.Г. Практикум по овцеводству / ЗКАТУ им. Жангир-хана, ВНИИОК. – Ставрополь, Уральск. – 2015. – 119 с. 3 Волков А.Д. Овцеводство и козоводство: учебник / А.Д. Волков. - СПб.: Лань, 2017. - 280 с.		1 Элект.ресурс 10
38	Птицеводство, технология производства продукции птицеводства	50	1 Сагинбаева М.Б. Технология производства продукции птицеводства. - Издательство КазАТУ им. С.Сейфуллина, 2018 г. 2 Бессарабов Б.Ф., Бондарев Э.И., Столляр Т.А. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птиц.-СПб., «Лань», 2016 г. 3 Кочиш И.И., Петраш М.Г. Птицеводство. – М.: Колос, 2016 г.		20 1 Элект.ресурс
39	Скотоводство, технология производства молока и говядины	50	1 Тореханов А.А., Карымсаков Т.Н. Современные аспекты племенной работы в скотоводстве. Астана, 2012. - 204 с. 2 Суллер И.Л. Селекция крупного рогатого скота молочных пород: учеб. пособие для студентов высш.	1 Смирнова М.Ф., Сафронов С.Л., Смирнова В.А. Практическое руководство по мясному скотоводству. М.: 2016. 319 с. 2 Применение элементов цифровых технологий в молочном скотоводстве Северного	1 2 20

			учеб. заведений /И.Л. Суллер. - СПб.: Проспект Науки, 2012. - 128с.	Казахстана: моногр. /Л.В. Алимжанова [и др.]; - Нур-Султан: КазАТУ им. С.Сейфуллина, 2020. - 84 с.	
40	Технология производства продукции животноводства	50	<p>1 Животноводство: учебник для студентов вузов / Г. В. Родионов [и др.]. - СПб.: Лань, 2014. - 640 с</p> <p>2 Ким Г.Л. Практикум по животноводству: учеб. пособие / Г.Л. Ким, Ш.Р. Адылканова, Т.С. Садыкулов. - 2-е стер. изд. - Алматы Нур-Принт, 2014. - 185 с.</p> <p>3 Любимов А.И., Родионов Г.В. и др. Практикум по производству продукции животноводства СПб, Лань, 2014. - 192 с. Учебное пособие.</p> <p>4 Кахикало, Виктор Гаврилович. Практикум по разведению животных: учеб. пособие /В.Г. Кахикало, Н.Г. Предеина, О.В. Назарченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Лань, 2013. - 320 с.</p> <p>5 Қажғалиев Н.Ж. Мал шаруашылығы өнімін өндіру технологиясы: оқу құралы /Н.Ж. Қажғалиев, С.К. Бостанова; пікір жазған Н. Омарқожаұлы; пікір жазған: Г. Шайкамал, Т.И. Құлмағамбетов; ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігі, С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық ун-ті. - Астана: С.Сейфуллин атындағы ҚазАТУ, 2018. - 198 б.</p>		<p>1</p> <p>1</p> <p>5</p> <p>1</p> <p>20</p>

41	Верблюдоводство, технология производства шубата, мяса и шерсти	50	1 Разведение животных: учебник /В.Г. Кахикало, Н.Г. Фенченко, О.В. Назарченко, С.А. Гриценко. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 336с. 2 Шейко Ю.Н., Жумагазиева С.М. Верблюдоводство, Астана 2018, 138с.	1 Практикум по разведению сельскохозяйственных животных: учебник /Ю.А. Юлдашбаев, Т.Т. Тарчоков, З.М. Айсанов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 112 с. 2 Здерева Л.Б., Исмаилова М.Е. Верблюдоводство, технология производства шубата, мяса и шерсти. Учебно-методическое пособие по специальности 5В080200-Технология производства продуктов животноводства – Костанай, 2017. – 80 с.	1 1 20 1
42	Козоводство, технология производства молока, мяса, шерсти и пуха	50	1 Разведение животных: учебник /В.Г. Кахикало, Н.Г. Фенченко, О.В. Назарченко, С.А. Гриценко. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 336с. 2 Омаркожаулы Н. Практикум "Козоводство, технология производства молока, мяса, шерсти и пуха": учеб.-метод. пособие / - Астана: КазАТУ им.С.Сейфуллина, 2016. - 204 с.	1 Практикум по разведению сельскохозяйственных животных: учебник /Ю.А. Юлдашбаев, Т.Т. Тарчоков, З.М. Айсанов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 112 с. 2 Омаркожаулы Н., Шуркин А.И., Султанов О.С., Саденова М.К. Козоводство Практикум. – Алматы: ТОО «Лайнер Трейд». 2018. – 206с.	1 1 20 1
43	Пчеловодство	50	1 Шуркин А. Технология производства продукции пчеловодства: учеб. пособие /А. Шуркин, Н. Омаркожаулы; рец. Ж.К. Куржикаев; М-во сельского хоз-ва РК, Каз. агротехн. ун-т им. С.Сейфуллина. - Астана: КазАТУ им. С.Сейфуллина, 2018. - 253 с. 2 Рид Д.Б. Разведение и содержание пчел. М.: Лада, 2015. – 476 с. 3 Тихомиров В. Пчеловодство для		20 1 1

			<p>начинающих. Самое понятное пошаговое руководство на весь год. М.: ООО Издательство Астрель, 2014. – 500 с.</p> <p>4 Понамеров П.И. Технология ухода за пчелами Приморского края. М.: ООО «ЛитРес», 2020. – 80с.</p>		1
44	Спортивное коневодство	50	<p>1 Коневодство: учебник /Б.Р. Акимбеков [и др.]; М-во сельского хоз-ва Республики Казахстан. - Алматы: Альманах, 2016. - 266 с.: рис., табл., фот. - Библиогр.: с. 265.</p> <p>2 Акимбеков Б.Р. и др. Разведение и содержание лошадей. – уч. пособие. Алматы, «Альманах». – 2016.</p>		30 5
45	Техническое регулирование продуктов животноводства	50	<p>1 Сергеев А.Г. Сертификация.-М.: Логос, 2012.-264 с.</p> <p>2 Стандартизация и сертификация в сфере услуг. А.В.Раков, В.И.Королькова и др.-М.-2014.-156 с.</p> <p>3 Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и сертификация. М.: Юрайт-Издат., 2014.-335 с.</p> <p>4 Крылова Г.Д. Основа стандартизации, сертификации, метрологии.- М., ЮНИТИ-ДАНА, 2020,-671 с.</p> <p>5 Личко Н.М. Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции: учебник для вузов /Н.М. Личко. - М.: ДеЛи плюс, 2013. - 512 с.</p>		1 1 1 1 2
46	Технология первичной обработки сырья животного	50	<p>1 Антипова Л. В. Технология обработки сырья: мясо, молоко, рыба, овощи: учебное пособие для</p>	<p>1 Ауыл шаруашылық өнімдерді өндейтін технологиялық жабдықтар: практикум /А.М.</p>	1 25

	происхождения		<p>среднего профессионального образования / Л.В. Антипова, О. П. Дворянинова; под научной редакцией Л. В. Антиповой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 204 с.</p> <p>2 Чернобай Е.Н. Технология первичной переработки продуктов животноводства, Учебное пособие, Ставрополь, 2012.</p> <p>3 Омарова К.М. Технология первичной обработки сырья животного происхождения. Учебное пособие. Астана: КазАТУ им.С.Сейфуллина, 2022, 186 с.</p>	<p>Әбдіров [ж.б.]; Сын-пікірші М. Какимов. - Астана : С.Сейфуллин атындағы ҚазАТУ, 2018. - 156 б.</p>	<p>1</p> <p>1</p>
47	Технология переработки и хранения молока и мяса	50	<p>1 Мамаев А.В., Сергеева Е.Ю., Родина Н.Д. Технология молока и молочных продуктов. Учебное пособие. СПб.: Проспект Науки. 2016. 224 с.</p> <p>2 Хромова Л., Востроилов А., Байлова Н. Молочное дело. Учебник. 2017. 332 с.</p> <p>3 Буйлова Л.А. Технология производства молочных консервов. Учебник и практикум для СПО.: ВГ молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина. Вологда. 2018. 206 с.</p> <p>4 Бредихин С.А. Технология и техника переработки молока. Учебное пособие для подготовки бакалавров. 2-е изд. ИНФРА-М.: Москва. 2018. 443 с.</p> <p>5 Беккожин А.Ж., Нуртаева А.Б. Технология молока и молочных</p>		<p>3</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>30</p>

			продуктов. Учебное пособие. Издательство «Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина». Астана. 2014. 175 с.		
48	Товароведение и экспертиза животного сырья	50	<p>1 А. Киладзе. Товароведение и экспертиза животного сырья. М.: Издательство Проспект Науки, 2012.</p> <p>2 Калачев С.Л. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТОВАРОВЕДЕНИЯ И ЭКСПЕРТИЗЫ /Учебник, Издательство: Юрайт, 2020 г., 478 с.</p> <p>3 Славнова Т.П., Вилкова С.А. Товароведение и экспертиза одежно-обувных и пушно-меховых товаров: Учебное пособие. Издательство: Дашков и К, 2020, 164с.</p> <p>4 Зонова Л.Н., Михайлова Л.В., Власова Е.Н. Теоретические основы товароведения и экспертизы: Учебное пособие для бакалавров, Издательство: Дашков и К, 2020, 192с.</p>		2 1 1 1

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 подготавливаемым квалификациям специальности	Название, год создания	Автор(ы)	Сведения о наличии подписки на международные, национальные базы данных
1	2	3	4	5
1	История Казахстана	Современная история Казахстана, 2016	Г.А. Сармурзина, К.К. Чатыбекова, Г.А. Давлетова	http://rmebrk.kz/book/1159039
2	Философия	Философия, 2021	М.В. Ромм, В.В. Вихман, М.П. Данилкова	https://e.lanbook.com/book/216317
3	Иностранный язык	Английский язык для аграрных вузов, 2021	С.А. Волкова	https://e.lanbook.com/book/168931
4	Казахский (русский) язык	Қазақ тілі, 2016	Т.М. Артыкова, С.С. Исакова	http://www.iprbookshop.ru/67072.html
5	Информационно-коммуникационные технологии	Информационно-коммуникационные технологии, 2017	Нурпеисова Т.Б., Кайдаш И.Н	http://rmebrk.kz/book/1174726
6	Политология и социология	Политология, 2021	А.В. Кульназарова	https://e.lanbook.com/book/180289
7	Культурология и психология	Основы формирования личности, 2021	Г.А. Быковская, А.А. Борисова, А.Н. Злобин	https://e.lanbook.com/book/254459
8	Физическая культура	Физическое воспитание в вузе, 2018	Ботагариев Т.А., Тулегенов Е.К., Мамбетов Н.М., Аралбаев А.С.	https://library.tou.edu.kz/fulltext/buuk/b3133.pdf
9	Аналитическая физколлоидная химия	Аналитическая физколлоидная химия, 2015	Голодова И.В., Рубе В.А.	http://rmebrk.kz/book/1146020

10	Высшая математика*	Элементарная и высшая математика, 2022	В.И. Антонов, Ф.И. Копелевич	https://e.lanbook.com/book/208565
11	Генетика, онтогенез, филогенез	Генетика, 2021	Н.М. Макрушин, Ю.В. Плугатарь, Е.М. Макрушина	https://e.lanbook.com/book/158959
12	Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов	Зоогигиена, 2021	Н.И. Кульмакова, И.Н. Хакимов, В.Г. Семенов, Р.М. Мударисов	https://e.lanbook.com/book/183360
13	Кормление сельскохозяйственных животных	Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных, 2015	В.Г. Рядчиков	https://e.lanbook.com/book/64337
		Рациональное кормление животных, 2022	Хазиахметов Ф.С	https://e.lanbook.com/book/206411
14	Молекулярная и клеточная биология	Основы молекулярной биологии, 2021	И.А. Баженова, Т.А. Кузнецова	https://e.lanbook.com/book/152444
15	Морфология животных	Морфология животных, 2015	Башина С.И., Минченко В.Н., Ткачев Д.А.	https://elibrary.ru/download/elibrary_23553911_91755807.pdf
16	Неорганическая и органическая химия	Органикалық химия, 2015	А.Е. Битемирова	Доступна книга в эл.каталоге
17	Общая биология организмов	Общая биология, 2017	Н.В. Бугеро, Н.А. Ильина	https://e.lanbook.com/book/112087
18	Основы термодинамики и электромагнетизма	Электричество и магнетизм, 2017	Я.С. Гринберг, Э.А. Кошелев, А.Г. Моисеев	https://e.lanbook.com/book/118450
19	Основы физики	Основы физики плазмы, 2022	В.Е. Голант, А.П. Жилинский, И.Е. Сахаров	https://e.lanbook.com/book/210629
20	Охрана труда и основы безопасности жизнедеятельности	Охрана труда, 2022	М.А. Кривова, Д.А. Мельникова, Н.Г. Яговкин	https://www.iprbookshop.ru/116280.html
21	Профессионально-ориентированный	Animal Science and Aquaculture, 2012	Nguyen Xuan Trach	https://www.slideshare.net/salakuoara/bg-english-for-animal-science-and-aquaculture

	иностраный язык	Английский язык для зооветеринарных вузов, 2021	С.К. Войнатовская	https://e.lanbook.com/book/174291
22	Профессиональный казахский (русский) язык	Қазақ тілі, 2018	Абдрахманова Қ.Ж.	http://library.atu.kz/files/9360.pdf
		Кәсіби қазақ тілі, 2015	Жағыпарова М.	http://rmebrk.kz/book/1151434
23	Разведение и селекция сельскохозяйственных животных	Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии,	Н.И. Куликова	https://kubsau.ru/upload/iblock/1b1/1b10fef3e11d7c7ad40a41433cf7d9e6.pdf
		Разведение сельскохозяйственных животных и основы селекции, 2017	Л.А. Танана, В.И. Караба, В.В. Пешко	https://e.lanbook.com/book/131956
24	Акушерство и биотехнология размножения	Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения, 2021	Н.И. Полянецв	https://e.lanbook.com/book/168774
25	Биофизика	Биофизика, 2013	Ивлева Л.П.	http://rmebrk.kz/book/73177
26	Кормопроизводство с основами агрономии и ботаники	Кормопроизводство с основами агрономии, 2018	Веретенников Н.Г.	https://www.iprbookshop.ru/101724.html
27	Методы математического моделирования	Математическое моделирование и методы оптимизации, 2022	Ф.Г. Ахмадиев, Р.М. Гильфанов	https://www.iprbookshop.ru/116448.html
28	Механизация производства продукции животноводства	Механизация и автоматизация животноводства, 2017	Е.А. Третьяков	https://e.lanbook.com/book/130707
29	Основы ветеринарии	Основы ветеринарии, 2012	Хусаинов Д.М.	http://rmebrk.kz/book/1006563
30	Производственный менеджмент	Производственный менеджмент, 2021	Сырямкин В.И., Сырямкин М.В., Филонов Н.Г.	https://elibrary.ru/download/elibrary_47176986_44456918.pdf
31	Статистический анализ и визуализация данных	Моделирование и визуализация экспериментальных данных, 2018	Краюткина Е.В.	https://www.iprbookshop.ru/92565.html
32	Физико-химические	Физико-химические методы	Е.С. Жаворонок,	https://e.lanbook.com/book/163896

	методы исследования	анализа. Методы анализа биологически активных веществ и полимеров, 2020	Н.В. Карпов, П.Ю. Деменюк, С.А. Кедик	
33	Физиология животных	Физиология животных, 2021	В.В. Ахметова, С.В. Дежаткина, Ш.П. Зялалов	https://elibrary.ru/download/elibrary_47262105_20048043.pdf
34	Цифровые технологии в животноводстве	Статистическая обработка результатов исследований, 2022	О. А. Шахова	https://www.iprbookshop.ru/119099.html
35	Язык Python и анализ данных	Интеллектуальный анализ данных на языке Python, 2021	Л.А. Демидова	https://e.lanbook.com/book/218693
36	Коневодство, технология производства конины и кумыса	Коневодство, 2012	Козлов С.А., Парфенов В.А.	http://rmebrk.kz/book/1006375
37	Овцеводство, технология производства шерсти, баранины	Овцеводство	Ерохин А.И., Котарев В.И., Ерохин С.А.	https://www.twirpx.com/file/2118350/
		Практикум по овцеводству, 2019	Ю.А. Юлдашбаев, М.Б. Улимбашев, О.В. Назарченко, Б.К. Салаев	https://e.lanbook.com/book/116382
38	Птицеводство, технология производства продукции птицеводства	Основы коррекции кормления сельскохозяйственной птицы, 2021	Леонид Подобед	https://aldebaran.ru/tags/94535/
		Птицеводство, технология производства продуктов птицеводства, 2015	Ж.Ж. Уаштов, Т.К. Бексеитов, Т.Ш. Асанбаев	http://rmebrk.kz/book/1159233
39	Скотоводство, технология производства молока и говядины	Скотоводство и технология производства молока и говядины, 2016	М.А. Сушенцова, Г.Ф. Кабиров.	http://ksavm.senet.ru/Books/scotovodstv.pdf
		Руководство по мясному скотоводству, 2020	Омаркожаулы Н., Шуркин А., Кажгалиев Н.,	http://portal.kazatu.kz/e-books/content/kXiSHCHcAPtJ7OvsRh8P/index.pdf

			Бактыбаев М., Салыков Д.	
		Скотоводство, 2022	С.В. Карамаев, Х.З. Валитов, А.С. Карамаева	https://e.lanbook.com/book/206396
40	Технология производства продукции животноводства	Теоретические основы производства продукции животноводства, 2012	И.В. Ситникова, А.В. Губин	https://kindbook.net/kniga/teoreticheskie-osnovy-proizvodstva-produkcii-zhivotnovodstva
		Технология производства продукции животноводства, 2012	В.Е. Гапонова	https://elibrary.ru/download/elibrary_23543103_80581338.pdf
41	Верблюдоводство, технология производства шубата, мяса и шерсти	Типы конституции сельскохозяйственных животных и их использование в селекционно-племенной и технологической работе, 2018	Л.А. Танана, Н.Н. Климов, С.И. Коршун	https://e.lanbook.com/reader/book/103078/#1
		Верблюдоводство, 2016	А.В. Попов, В.П. Плотников	https://e.lanbook.com/book/76676
42	Козоводство, технология производства молока, мяса, шерсти и пуха	Индустриальная технология овцеводства и козоводства, 2012	Сабденов К.С.	https://library.psu.kz/index.php?option=com_catalog&search=field=author&page=0&cat=book&lang=kaz
		Козоводство, 2022	Л.П. Москаленко, О.В. Филинская	https://e.lanbook.com/book/210998
43	Пчеловодство	Пчеловодство, 2017	Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев, Г.М. Туников	https://e.lanbook.com/book/93716
		Пчеловодство, 2022	Р.Б. Козин, Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев, В.М. Масленникова	https://e.lanbook.com/book/210470
44	Спортивное коневодство	Коневодство, 2022	В.А. Демин, А.Р. Акимбеков, Д.А. Баймуканов	https://e.lanbook.com/book/208466
45	Техническое	Товароведение и экспертиза	Киладзе А.Б.	https://rus.logobook.kz/prod_show.php?object_uid=2272964

	регулирование продуктов животноводства	животного сырья, 2018 Основы технического регулирования качества пищевой продукции. Стандартизация, метрология, оценка соответствия, 2020	Т.В. Рензяева	https://e.lanbook.com/book/130191
46	Технология первичной обработки сырья животного происхождения	Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства, 2020	Г.С. Шарафутдинов, Ф.С. Сибгатуллин, Н.А. Балакирев	https://e.lanbook.com/book/130579
47	Технология переработки и хранения молока и мяса	Технология мяса и мясных продуктов. Книга 1. Общая технология мяса, 2013	Рогов И.А., Забашта А.Г., Казюлин Г.П.	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953206433.html
		Технология первичной переработки продуктов животноводства, 2020	В.В. Пронин, С.П. Фисенко, И.А. Мазилкин	https://e.lanbook.com/book/131052
48	Товароведение и экспертиза животного сырья	Теоретические основы товароведения и экспертизы, 2020	Страхова С.А.	https://rus.logobook.kz/prod_show.php?object_uid=2285693
		Товароведение и экспертиза животного сырья, 2017	Киладзе А.Б.	http://www.iprbookshop.ru/35794.html

Председатель СФАК факультета
«Ветеринарии и технологии животноводства»
Заведующий кафедрой «Технология
производства и переработки продуктов
животноводства»

Шайкенова К.Х.

Бостанова С.К.

	регулирование продуктов животноводства	животного сырья, 2018 Основы технического регулирования качества пищевой продукции. Стандартизация, метрология, оценка соответствия, 2020	Т.В. Рензяева	https://e.lanbook.com/book/130191
46	Технология первичной обработки сырья животного происхождения	Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства, 2020	Г.С. Шарафутдинов, Ф.С. Сибгатуллин, Н.А. Балакирев	https://e.lanbook.com/book/130579
47	Технология переработки и хранения молока и мяса	Технология мяса и мясных продуктов. Книга 1. Общая технология мяса, 2013	Рогов И.А., Забашта А.Г., Казюлин Г.П.	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953206433.html
		Технология первичной переработки продуктов животноводства, 2020	В.В. Пронин, С.П. Фисенко, И.А. Мазилкин	https://e.lanbook.com/book/131052
48	Товароведение и экспертиза животного сырья	Теоретические основы товароведения и экспертизы, 2020	Страхова С.А.	https://rus.logobook.kz/prod_show.php?object_uid=2285693
		Товароведение и экспертиза животного сырья, 2017	Киладзе А.Б.	http://www.iprbookshop.ru/35794.html

Председатель СФАК факультета
«Ветеринарии и технологии животноводства»
Заведующий кафедрой «Технология
производства и переработки продуктов
животноводства»

Киладзе

Шайкенова К.Х.

Бостанова

Бостанова С.К.