

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Юлдашбаев Юсуфжан Артыкович
Должность: И.о. директора института зоотехнии и биологии
Дата подписания: 2023.04.20 14:29:40
Уникальный программный ключ:
5fc0f48fbb34735b4d951597ee06994d56e515e6



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт зоотехнии и биологии
Кафедра молочного и мясного скотоводства

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института
зоотехнии и биологии



Ю.А. Юлдашбаев
_____ 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ФТД.02 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ И
УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА**
для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление: 36.04.02 «Зоотехния»

Направленность: «Селекционно-технологические методы управления качеством продукции животноводства»

Курс 1
Семестр 2

Форма обучения – очная
Год начала подготовки 2023

Москва, 2023

Разработчик:

Соловьева О.И., доктор с.-х. наук, профессор;

Амерханов Х.А., доктор с.-х. наук, профессор, академик РАН;

Жукова Е.В., кандидат с.-х. наук, доцент.

« 6 » июль 2023 г.

Рецензент: Кульмакова Н.И., доктор с.-х. наук, профессор,

Кульмакова

« 6 » 06 2023 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ОПОП ВО по направлению 36.04.02 «Зоотехния» для подготовки магистров и учебного плана.

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры молочного и мясного скотоводства, протокол № 18 от « 6 » июль 2023 г.

И.о. заведующего кафедрой молочного и мясного скотоводства, профессор
Соловьева О.И. Соловьева

« 06 » июль 2023 г

СОГЛАСОВАНО:

Председатель учебно-методической
комиссии института зоотехнии и биологии
Маннапов А.Г.,
доктор биологических наук, профессор

Маннапов

« 6 » июль 2023 г

И.о. заведующего выпускающей кафедрой
молочного и мясного скотоводства
Соловьева О.И.,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Соловьева

« 06 » июль 2023 г.

/ Зав. отделом комплектования ЦНБ

Жукова

Жукова Е.В.
« _____ » _____ 2023 г

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Использование компьютерной техники и управление качеством продукции животноводства» является формирование у обучающихся компетенций, обеспечивающих способность к разработке и внедрению научно обоснованных технологий животноводства, обладанию знаниями основ обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных, требующие углубленных профессиональных знаний и навыков в области животноводства, а именно научить будущих специалистов решать зоотехнические задачи при помощи компьютерной техники.

Программа составлена таким образом, чтобы студенты научились самостоятельно проводить необходимую обработку массивов данных зоотехнического учета, составлять и балансировать рационы, владеть навыками работы с основными программами в области животноводства и др.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций ¹ (для 3++)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПКос- 1	Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства с использованием современных цифровых средств и технологий	ПКос-1.1	Знать научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных в том числе с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot)		
2.			ПКос-1.2		Уметь разрабатывать и внедрять технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных с использованием современных цифровых средств и технологий посредством электронных ресурсов, официальных сайтов	
3.			ПКос-1.3			Владеть методами анализа технологических программ в животноводстве с использованием современных цифровых средств и технологий навыками обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom.

¹ Индикаторы компетенций берутся из Учебного плана по направлению подготовки бакалавра /специалиста/магистра». Каждый индикатор раскрывается через «знать», «уметь», «владеть». **Добавить цифровые инструменты в результаты изучения учебной дисциплины.**

4.2 Содержание дисциплины

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнёно)	Всего	Аудиторная работа			Внеауди- торная работа СР
		Л	ПЗ всего/ практическая подготовка	ПК Р	
Раздел 1. Введение	2				2
Раздел 2 «Современные технологии ведения племенного учета в молочном скотоводстве с использованием программы Селэкс»	8/2	2	2/2		4
Раздел 3 «Управление селекционно-племенной работой с использованием программы Селэкс –молочный скот»	8,75	2	2		4,75
Раздел 4 «Анализ экономической эффективности животноводства с использованием программы Селэкс –раздел экономика»	8/2	2	2/2		4
<i>Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25			0,25	
Подготовка к зачету	9				9
Всего за 4 семестр	36/4	6	6/4	0,25	23,75
Итого по дисциплине	36/4	6	6/4	0,25	23,75

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины (укрупнено)	Всего	Аудиторная работа			Внеауди- торная работа СР
		Л	ПЗ всего/ практическая подготовка	ПК Р	
Раздел 1. Введение	2				2
Раздел 2 «Современные технологии ведения племенного учета в молочном скотоводстве»	8/2	2	2/2		4
Раздел 3 «Управление селекционно-племенной работой»	8,75	2	2		4,75
Раздел 4 «Анализ экономической эффективности животноводства»	8/2	2	2/2		4
<i>Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25			0,25	
Подготовка к зачету	9				9
Всего за 4 семестр	36/4	6	6/4	0,25	23,75
Итого по дисциплине	36/4	6	6/4	0,25	23,75

Таблицу 4 изложить в следующей редакции:

4.3 Лекции/практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ и название раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия ³	Кол-во часов, из них практич. подготовка
1.	Раздел 1. Введение.				2
	Введение	Лекция №1. Компьютерные программы – основное средство реализации информационных технологий в основных отраслях животноводства.			1
	Раздел 2. Современные технологии ведения племенного учета в молочном скотоводстве.				4
		Лекция №2. Использование компьютерной техники в организации производства и качества продукции	ПК-1, ПК-3, ПК-4		2

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнёно)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ всего/практ ич. подготовка	ПК Р	
Раздел 1. Введение	2				2
Раздел 2. «Менеджмент в организации селекционно-племенной работы в молочном скотоводстве»	20/2	2	2/2		16
Раздел 3 «Использование компьютерных программ в управлении стадом»	20,75	2	4		14,75
Раздел 4 «Контроль состояния животных и управление процессами в стаде для повышения качества продукции»	20/2	2	4/2		14
<i>Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25			0,25	
Подготовка к зачету	9				9
Всего за 4 семестр	72/4	6	10/4	0,25	55,75
Итого по дисциплине	72/4	6	10/4	0,25	55,75

Таблицу 4 изложить в следующей редакции:

4.3 Лекции/практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ и название раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия ³	Кол-во часов, из них практическая подготовка
	Раздел 2. Менеджмент в организации селекционно-племенной работы в молочном скотоводстве				4/2
		Лекция №1. Менеджмент основа качества продукции и экономики развития отраслей животноводства. Организация управления в животноводстве на основе информационных технологий.	ПКос-2	Устный опрос	2
		Практическое занятие №1. Методика составления оборота стада с использованием программы «Селекс»			1/1
		Практическое занятие №2. Ввод базы данных племенных животных и оперативная обработка показателей зоотехнического и племенного учета.			1/1

№ п/п	№ и название раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия ³	Кол-во часов, из них практич. подготовка
		Практическое занятие №1. Методика составления оборота стада с использованием программы «Селекс»		Устный опрос	1/1
		Практическое занятие №2. Создание базы данных по коровам. Ввод карточки 2-МОЛ.		Устный опрос	1/1
Раздел 3. Управление селекционно-племенной работой					4
		Лекция №3. Использование компьютерной программы «Селекс» и Dairy Management System 21 в управлении селекционной работы.	ПК-1, ПК-3, ПК-4		2
		Практическое занятие № 3. Оперативное планирование осеменения, наблюдения и контроль стельности коров.		Устный опрос	1
		Практическое занятие № 4 Измерение надоя, электропроводность молока.		Устный опрос	1
Раздел 4. Анализ экономической эффективности животноводства					4
		Лекция №4. Факторы, влияющие на экономическую эффективность животноводства	ПК-1, ПК-3, ПК-4		2
		Практическое занятие № 5. Влияние производственных параметров стада на экономическую эффективность молочного животноводства.		Устный опрос	1/1
		Практическое занятие № 6. Влияние качества производственного использования животных на экономическую эффективность отрасли.		Устный опрос	1/1
Итого					12/4
Форма итогового контроля				зачет	

Программа актуализирована для 2021г. начала подготовки.

Разработчики: Соловьева О.И. доктор с.-х. наук, профессор, Амерханов Х.А. доктор с.-х. наук, профессор, академик РАН, Кертиев Р.М. доктор с.-х. наук, профессор.

«26» 08 2021г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры молочного и мясного скотоводства протокол № 1 от «30» 08 2021г.

Заведующий кафедрой молочного и мясного скотоводства Сафронов С.Л.

Лист актуализации принят на хранение:

Зав. выпускающей кафедрой:

молочного и мясного скотоводства

«30» 08 2021г.

Содержание

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ.....	8
4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.3 ЛЕКЦИИ/ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	11
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	13
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	14
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	17
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	17
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	18
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	18
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	18
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	19
Виды и формы отработки пропущенных занятий . ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.	
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.	

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины ФТД.02 Использование компьютерной техники и управление качеством продукции животноводства» для подготовки магистра по направлению 36.04.02»Зоотехния» направленности «Селекционно-технологические методы управления качеством продукции животноводства»

Целью изучения дисциплины является овладение студентами способностью разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства, обладая знаниями основ обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных, разрабатывая и внедряя технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных, владея методами анализа технологических программ, основанные на исследованиях проблем, требующие углубленных профессиональных знаний и навыков в области животноводства, а именно научить будущих специалистов решать зоотехнические задачи при помощи компьютерной техники. Программа составлена таким образом, чтобы студенты научились самостоятельно проводить необходимую обработку массивов данных зоотехнического учета, составлять и балансировать рационы, владеть навыками работы с основными программами в области животноводства и др.

Место дисциплины в учебном плане: Дисциплина ФТД.02 «Использование компьютерной техники и управление качеством продукции животноводства» включена в цикл дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений по выбору. Дисциплина осваивается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПКос-1.

Краткое содержание дисциплины: Современные технологии ведения племенного учета в молочном скотоводстве. Организация управления в животноводстве на основе информационных технологий. Базовый комплекс «Селэкс». Характеристика и условия выполнения программы. Установка программы. Технология работ в АРМе «Селэкс – Windows». Создание базы данных по коровам, молодняка. Ввод базы данных племенных животных и оперативная обработка показателей зоотехнического и племенного учета. Управление селекционно-племенной работой. Оценка племенной ценности животных. Оценка быков по качеству потомства. Линейная оценка типа. Свод бонитировки по хозяйству. Анализ бонитировки. Определение генетического потенциала животных. Формирование годовой отчетности (форма 7-МОЛ). Анализ выращивания молодняка. Формирование генотипа молодняка. Адаптационная система селекции молочного скота. Управление продуктивностью коров и качеством получаемой продукции. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зач. ед. (36 часа).
Итоговый контроль по дисциплине: зачет

Общая трудоемкость дисциплины: 36 часа (1 зач.ед.)

Форма контроля - зачет

1. Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «ФТД.02» «Использование компьютерной техники и управление качеством продукции животноводства» является овладение студентами способностью разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства, обладая знаниями основ обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных, разрабатывая и внедряя технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных, владея методами анализа технологических программ, основанные на исследованиях проблем, требующие углубленных профессиональных знаний и навыков в области животноводства, а именно научить будущих специалистов решать зоотехнические задачи при помощи компьютерной техники. Программа составлена таким образом, чтобы студенты научились самостоятельно проводить необходимую обработку массивов данных зоотехнического учета, составлять и балансировать рационы, владеть навыками работы с основными программами в области животноводства

При освоении дисциплины ставится задача научить студентов владеть способностью обеспечивать высокий уровень организации эффективного производства и управления им, для сохранения здоровья животных, исключения экологических рисков при оптимизации затрат.

Этой же цели служит изучение методов и приемов селекционного совершенствования стад, повышения генетического потенциала животных, создания условий для его реализации и в итоге улучшения хозяйственно-полезных качеств животных.

Успех в овладении дисциплиной во многом зависит от организации учебного процесса и материального оснащения, а именно, обеспечение лекционных и практических занятий наглядными пособиями, аппаратурой, техническими средствами. Обретение навыков и умений специалистами также зависит от наличия учебно-опытного хозяйства, организации выездных занятий на предприятии, посещения выставок.

Приобщение студентов к творческому поиску, развитие аналитических способностей, новаторство во внедрении достижений науки в производство будут способствовать проведению проблемных занятий, вовлечение в научно-исследовательскую работу.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Использование компьютерной техники и управление качеством продукции животноводства» входит в цикл ФТД.0202 включена в цикл дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений по выбору. Дисциплина осваивается во 2 семестре.

Реализация в дисциплине «Использование компьютерной техники и управление качеством продукции животноводства» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 36.04.02 "Зоотехния"

Дисциплина «Использование компьютерной техники и управление качеством продукции животноводства» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Управление проектами в животноводстве», Технологической и преддипломной практик.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Использование компьютерной техники и управление качеством продукции животноводства» являются : «Современные технологии в скотоводстве», «Современные аспекты систем нормированного кормления животных», «Благополучие животных», «Технологический аудит в животноводстве».

Особенностью дисциплины является то, она дает возможности применения информационных технологий в производственной деятельности, пользоваться программным обеспечением для решения профессиональных задач, умения применять современные методы исследований в области животноводства.

Рабочая программа дисциплины «Использование компьютерной техники и управление качеством продукции животноводства» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных (ПК) компетенций представленных в таблице

1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций ¹	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПКос -1	Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства	ПКос-1.1 ПКос-1.2 ПКос-1.3	научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	разрабатывать и внедрять технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных	методами анализа технологических программ в животноводстве

¹ **Индикаторы компетенций** берутся из Учебного плана по направлению подготовки бакалавра /специалиста/магистра». Каждый индикатор раскрывается через «знать», «уметь», «владеть».

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 1 зач.ед. (36 часа), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а²

Распределение трудоёмкости дисциплины³ по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	в т.ч. по семестрам
		№ 5
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	36	36
1. Контактная работа:		
Аудиторная работа	12,25	12,25
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	6	6
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	6	6
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	23,75	23,75
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка практическим занятиям, контрольной работе и т.д.)</i>	14,75	14,75
<i>Подготовка к зачету (контроль)⁴</i>	9	9
Вид промежуточного контроля:		Зачет

² Таблица 2а заполняется для очной формы обучения

³ Шаблон таблицы для двухсеместровой дисциплины.

⁴ Количество час. из учебного плана (колонка Контроль)

4.2. Содержание дисциплины

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнено)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Раздел 1. Введение	2	1			1
Раздел 2 «Современные технологии ведения племенного учета в молочном скотоводстве»	8	2	2		4
Раздел 3 «Управление селекционно-племенной работой»	8,75	2	2		4,75
Раздел 4 «Анализ экономической эффективности животноводства»	8	2	2		4
<i>Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25			0,25	
Подготовка к зачету	9				9
Итого по дисциплине	36	6	6	0,25	13,75

Раздел 1. Введение. Значение информационных технологий в животноводстве РФ. Предпосылки создания новых информационных технологий. Анализ информационных процессов сельскохозяйственного производства. Компьютерные программы – основное средство реализации информационных технологий в животноводстве.

Раздел 2. Современные технологии ведения племенного учета в молочном скотоводстве.

Тема 1. Характеристика информационно-управляющей системы «Селекс». Базовый комплекс «Селэкс». Характеристика и условия выполнения программы. Установка программы. Запуск программы. Удаление программы. Обновление программы. Технология работ в АРМе «Селэкс –Windows». Технология внедрения и обработки информации. Организация управления в животноводстве на основе информационных технологий.

Тема 2. Создание базы данных по коровам, молодняка. Введение базы данных племенных животных и оперативная обработка показателей зоотехнического и племенного учета. Структура картотеки. Основные режимы: кодификаторы, отчеты, сервис.

Тема 3. Режим «База данных для быков». Справочник «Быки». Оценка племенной ценности животных. Оценка быков по качеству потомства. Линейная оценка типа. Оценка быков по методу BLUP. Ведение картотеки на быков – производителей. Учет спермопродукции быков. Региональные базы данных по коровам. Региональные базы данных по быкам-производителям.

Раздел 3. Управление селекционно-племенной работой.

Тема 4. Компьютерная программа управление стадом и доением Dairy Managemens System 21. Основные разделы и польза от управления стадом. Цикл управления стадом. Управление стадом с помощью компьютера (внутренняя/ внешняя передача данных и анализ). Ввод, прием и передача данных, анализ, графики.

Автоматизация и управление установкой. DMS 21-автоматизация и управление доильной установкой. Измерение надоя, электропроводность молока. Графики потоков молока. Управление доильным залом. DMS 21 Metatron – маленький «ПК» в доильном зале. Воспроизводство, селекция.

DPMobil- управление стадом в кармане куртки. Персональный компьютер (ПК) в доильном зале как интерфейс для управления стадом. Практическое ориентирование с ПК – офис (Dairy Plan) , в доильном зале (Metatron), в коровнике -DP Mobil.

Тема 5. Производственные параметры стада. Продуктивность животных (на фуражную корову в год, пожизненная продуктивность. Межотельный (сервис, сухостойный) период. Цифровой календарь животного. Анализ показателей для управления здоровьем.

Выход телят на 100 коров. Процент ввода первотелок в стадо. Процент выбытия коров. Продолжительность использования животных. Качество кормов собственной заготовки. Качество закупаемых комбикормов. АРМ кормовые рационы. Требования к качеству закупаемого молока в соответствии с ГОСТ. Современные технологии производства животноводческой продукции. Современные подходы к оптимизации кормления высокопродуктивных коров.

Свод бонитировки по хозяйству. Анализ бонитировки. Определение генетического потенциала животных. Формирование годовой отчетности (форма 7-МОЛ). Анализ выращивания молодняка. Формирование генотипа молодняка. Адаптационная система селекции молочного скота.

Раздел 4. Анализ экономической эффективности животноводства.

Тема 6. Влияние производственных параметров стада на экономическую эффективность молочного животноводства. Влияние продолжительности сервис-периода. Влияние процента ввода нетелей в основное стадо. Влияние уровня продуктивности на экономику хозяйства.

Тема 7. DMS 21 – расчет экономической эффективности от вида болезней на молочную продуктивность. Эффективное распознавание состояния охоты с помощью датчиков активности, электропроводности молока. Работа с ветеринарными (осеменение, отбор животных по физиологическому состоянию).

4.3 Лекции/практические занятия

Таблица 4а⁵

Содержание лекций, **практических занятий** и контрольные мероприятия

№ п/п	№ и название раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия ⁶	Кол-во часов
1.	Раздел 1. Введение.				1
	Введение	Лекция №1. Компьютерные программы – основное средство реализации информационных технологий в основных отраслях животноводства.			1
Раздел 2. Современные технологии ведения племенного учета в молочном скотоводстве.					4
		Лекция №2. Использование компьютерной техники в организации производства и качества продукции	ПК-1, ПК-3, ПК-4	Устный опрос	2
		Практическое занятие №1. Методика составления оборота стада с использованием программы «Селекс»			1
		Практическое занятие №2. Создание базы данных по коровам. Ввод карточки 2-МОЛ.			1
Раздел 3. Управление селекционно-племенной работой					4
		Лекция №3. Использование компьютерной программы «Селекс» и Dairy Management System 21 в управлении селекционной работы.	ПК-1, ПК-3, ПК-4	Устный опрос	2
		Практическое занятие № 3. Оперативное планирование осеменения, наблюдения и контроль стельности коров.			1
		Практическое занятие № 4 Измерение надоя, электропроводность молока.			1
Раздел 4. Анализ экономической эффективности животноводства					4
		Лекция №4. Факторы, влияющие на экономическую эффективность животноводства	ПК-1, ПК-3, ПК-4	Устный опрос	2
		Практическое занятие № 5. Влияние производственных параметров стада на экономическую эффективность молочного животноводства.			1
		Практическое занятие № 6. Влияние качества производственного использо-			1

⁵ Таблица 4а заполняется для очной формы обучения

⁶ Вид контрольного мероприятия (текущий контроль) для практических и лабораторных занятий: устный опрос, контрольная работа, защита лабораторных работ, тестирование, коллоквиум и т.д.

№ п/п	№ и название раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия ^б	Кол-во часов
		вания животных на экономическую эффективность отрасли.			
	Итого				12
Форма итогового контроля по дисциплине: зачет					

4.4 Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 2. Современные технологии ведения племенного учета в молочном скотоводстве		
1.	Тема 1	Характеристика и условия выполнения программы. Установка программы. Запуск программы. Удаление программы. Обновление программы. Технология внедрения и обработки информации. Организация управления в животноводстве на основе информационных технологий. (ПКос-1.)
2	Тема 2.	Введение базы данных племенных животных и оперативная обработка показателей зоотехнического и племенного учета.(ПКос-1.)
3	Тема 3.	Оценка племенной ценности животных. Оценка быков по качеству потомства. Линейная оценка типа. Оценка быков по методу BLUP. Ведение картотеки на быков – производителей. Учет спермопродукции быков. Региональные базы данных по коровам. Региональные базы данных по быкам-производителям. (ПКос-1.)
Раздел 3. Управление селекционно-племенной работой		
4.	Тема 4.	Компьютерная программа управление стадом и доением Dairy Managemens System 21. Основные разделы и польза от управления стадом. Цикл управления стадом. Управление стадом с помощью компьютера (внутренняя/ внешняя передача данных и анализ). Ввод, прием и передача данных, анализ, графики. Автоматизация и управление установкой. DMS 21-автоматизация и управление установкой. Измерение надоя, электропроводность молока. Графики потоков молока. Управление доильным залом. DMS 21 Metatron –маленький «ПК» в доильном зале. Воспроизводство, селекция. DPMobil- управление стадом в кармане куртки. Персональный компьютер (ПК) в доильном зале как интерфейс для управления стадом. Практическое ориентирование с ПК – офис (Dairy Plan) , в доильном зале (Metatron), в коровнике -DP Mobil.) ПКос-1
5	Тема 5.	Продуктивность животных (на фуражную корову в год, пожизненная продуктивность. Межотельный (сервис, сухостойный) период. Выход телят на 100 коров. Процент ввода первотелок в стадо. Процент выбытия коров. Продолжительность использования животных. Качество кормов собственной заготовки. Определение генети-

№ п/п	№ раздела	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		ческого потенциала животных. Формирование годовой отчетности (форма 7-МОЛ). Анализ выращивания молодняка. Формирование генотипа молодняка. Адаптационная система селекции молочного скота. (ПКос-1)
Раздел 4. Анализ экономической эффективности животноводства		
5	Тема 6.	Влияние продолжительности сервис-периода. Влияние процента ввода нетелей в основное стадо. Влияние уровня продуктивности на экономику хозяйства. (ПКос-1)
6.	Тема 7.	Программное обеспечение Dairy Management System 21 управление стадом и доением. Компьютерное управление стадом и автоматизация, управление установкой. Управление стадом : ежегодно, еженедельно, ежедневно. Цикл управления стадом. Эффективное распознавание состояния охоты с помощью датчиков активности, электропроводности молока. Работа с ветеринарными операциями (осеменение, отбор животных по физиологическому состоянию). (ПКос-1)

5. Образовательные технологии

Учебным планом подготовки бакалавров по направлению 36.04.02. «Зоотехния», по программе «Селекционно-технологические методы управления качеством продукции животноводства» предусмотрено при освоении дисциплины ФТД.02 «Использование компьютерной техники и управление качеством продукции животноводства» использовать активные и интерактивные образовательные технологии, которые представлены в табл. 6.

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Практическое занятие .Технология выращивания ремонтного молодняка, примерные схемы выращивания. Содержание молодняка в клетках с самоочищающимися полами.	ПЗ	Мастер-класс специалистов зоостанции УПЖК РГАУ-МСХА
2.	Лекция. Породы крупного рогатого скота	Л	Просмотр учебного фильма «Породы крупного рогатого скота»
3.	Интегрированные технологии в рыбоводстве	Л	Информационно-коммуникационные технологии
4.	Влияние кормления на состав и качество молока.	Л	Информационно-коммуникационные технологии

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Примерные вопросы для устного опроса

Примерные вопросы для устного опроса по теме: «Методика составления оборота стада с использованием программы «Селекс»

1. Перечислите документы по учёту поголовья.
2. Какие документы по учёту продукции используются на фермах.
3. Назовите документы по учёту кормов.
4. Какие половозрастные группы животных встречаются в стаде крупного рогатого скота.
5. Когда и для чего составляется отчёт о движении поголовья (на примере крупного рогатого скота)
6. Можно ли рассчитывать валовой прирост живой массы в группах молодняка по той же формуле, по какой рассчитывается поголовье на конец месяца
7. В каких случаях осуществляется перевод скота из одной половозрастной группы в другую
8. Как называется окно меню, в котором отражается фактическое движение поголовья за выбранный календарный период в программе «Селекс»

Примерные вопросы для устного опроса по теме: «Создание базы данных по коровам. Ввод карточки 2-МОЛ»

1. Годовой цикл коровы
2. По каким показателям оценивается молочная продуктивность коров
3. Как часто следует проводить контрольные доения с целью определения удоя, содержания жира (белка) в молоке
4. Что такое сервис-период, как влияет его продолжительность на длительность лактации и удой коровы за календарный год
5. Для чего используется родословная животных
6. Как называется раздел программы «Селекс» для учета молочной продуктивности коров
7. Охарактеризуйте документ племенного учета форму 2-МОЛ

Примерные вопросы для устного опроса по теме: «Оперативное планирование осеменения, наблюдения и контроль стельности коров»

1. Дайте определение сервис-период
2. Какие существуют методы определения стельности коров
3. Способы выявления коров в охоте

4. Техника осеменения коров
5. Годовой цикл коровы

Примерные вопросы для устного опроса по теме: «Измерение надоя, электропроводность молока»

1. Учет молочной продуктивности
2. Лактация, продолжительность её.
3. Раздой коров, подготовка
4. Показатели электропроводности молока
5. Факторы, влияющие на уровень удоя

Примерные вопросы для устного опроса по теме: «Влияние производственных параметров стада на экономическую эффективность молочного животноводства»

1. Как измениться удой на фуражную корову (за 305 суток) при сокращении сервис –периода с 169 суток до 120 суток
2. Какова продолжительность сервис-периода позволяет в хозяйстве иметь выход 80 телят на 100 коров
3. Каким образом влияет процент ввода нетелей в основное стадо на производственные и экономические показатели отрасли животноводства
4. Как влияет качество кормов собственной заготовки (объемистых кормов) на экономические показатели молочного животноводства
5. К каким экономическим последствиям приведет улучшение показателей воспроизводства

Примерные вопросы для устного опроса по теме : «Влияние качества производственного использования животных на экономическую эффективность отрасли»

1. Возраст первого осеменения телок
 2. За счет чего происходит увеличение продолжительности межотельного периода
 3. Причины выбытия животных
 4. Стоимость рациона одного кормодня коровы
 5. Учет потерь за счет возраста выбывших животных
 6. Возраст первого отела
 7. Оценка животных по качеству потомства
 8. Учет потерь за счет увеличения межотельного периода
- Оценка заданных ценовых и производственных параметров»

Примерные вопросы, выносимые на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Лактация, лактационная кривая.
2. Порода сельскохозяйственных животных, классификация и структура.
3. Бонитировка крупного рогатого скота. Значение и время проведения.
4. Учет и оценка молочной продуктивности коров.
5. Годовой цикл коровы (продолжительность лактации, сервис-периода, сухостойного периода, межотельный период, стельность.)
6. Важнейшие показатели питательности кормов.
7. Корма и кормовые добавки. Силос и сенаж способы их заготовки.
8. Энергетическая питательность кормов.
9. Какие существуют системы и способы содержания молочных коров.
10. Укажите технологии доения коров и средства механизации этого технологического процесса.
11. Определение среднегодового числа фуражных коров в хозяйстве.
12. Анализ и управление производством
13. Использование компьютерных программ в управлении качеством продукции животноводства
14. Компьютерные программы, используемые в доильном зале
15. Характеристика программы «Селекс»
16. Характеристика программ, используемых в доильных залах
17. Рекомендации по работе на компьютере с программами, использующими работу с серверными базами
18. Основные действия по установке и работе с компьютерными программами в хозяйстве
19. Модуль обмена данными

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине может применяться **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов.

При использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов представлены критерии выставления оценок

Таблица 7

Оценка	Критерии оценивания
Зачтено	оценка «зачтено» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; прочно усвоил предусмотренный программный материал; без ошибок выполнил практические задания. Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы, систематическая активная работа на практических и семинарских занятиях.
Не зачтено	оценка «не зачтено» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

Виды итогового контроля: зачет.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Родионов Г.В., Арилов А.Н., Арылов Ю.Н./ Животноводство. - СПб.: Лань, 2014. - 640 с.

2. Родионов Г.В., Костомахин Н.М., Табакова Л.П. Скотоводство. -СПб.: Лань, 2017. - 488 с.

3. Родионов Г.В., Овчинников А.В., Юлдашбаев Ю.А., Табакова Л.П. и др. Практикум по технологии производства и переработки животноводческой продукции. - М: РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, 2012. - 308 с.

4. Технология производства и переработки животноводческой продукции /Под общей ред. Н.Г. Макарецва. - Калуга: Манускрипт, 2005. - 688 с.

7.2 Дополнительная литература

1. Ерохин А.И., Ерохин С.А. Разведение овец и коз. - М.: ЭКСПО-Пресс;ЛИК пресс, 2001.-303с.
2. Бессарабов Б.В.,Бондарев Э.И., Столляр Т.А. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птиц: Учебник.- СПб.: Издательство «Лань», 2005.-352с.
3. Шуварииков А.С., Лисенков А.А. Технология хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства. - М.: МСХА, 2009. -606 с.

Периодические издания:

- 1.Журнал «Животноводство России»
- 2.Журнал «Зоотехния»
- 3.Журнал «Молочное и мясное скотоводство»
- 4.Журнал «Новое сельское хозяйство»

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Центральная научная библиотека имени Н.И.Железнова <http://www.library.timacad.ru/> (свободный доступ)
2. ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии (<http://www.cns hb.ru/>) (свободный доступ)
3. Электронная библиотека <http://znanium.com> (свободный доступ)
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (свободный доступ)

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения лекций и практических занятий по дисциплине «Использование компьютерной техники и управление качеством продукции животноводства» требуется аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием. Оборудование должно обеспечивать проведение интерактивных лекций и практических занятий, демонстрацию презентаций, показ учебных фильмов. Необходимы персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран настенный.

Для чтения лекций и проведения практических занятий необходимо оборудовать аудитории магнитными или интерактивными досками и расходными материалами к ним.

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
№ 11 (Тимирязевская улица, д.54)	<p><i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы</i></p> <p>1. Парты 28 шт. 2. Стул 1 шт. 3. Скамейки учебные – 27 шт. 4. Доска маркерная 1 шт. 5. Мультимедийный проектор BENQ MW526E -1 шт. Инв.№ 21013800003853. 6. Системный блок СБ С-2800 /256/40 Gb/CD - 1 шт. Инв.№ 555786/7. 7. Колонки Speakers Altec Инв.№ 554962. 8. Стенд информационный 1200*1000 – 1 шт. Инв.№ 21013800002735</p>
№ 11 (Тимирязевская улица, д.54)	<p><i>учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы</i></p> <p>1. Парты 17 шт. 2. Стулья 2 шт. 3. Скамейки учебные 15 шт.</p>
ЦНБ имени Н.И. Железнова (Лиственничная аллея д.2 кор.1)	Читальный зал.
Общежитие	Комната для специальной подготовки

10. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Рекомендации студенту по изучению темы 1: (студенту указывается, на что необходимо ему обратить внимание при изучении темы 2.3)

Обратить особое внимание на характеристику информационно-управляющей системы «Селекс». Базовый комплекс «Селэкс». Изучению технологии работ в АРМе «Селэкс –Windows», технологии внедрения и обработки информации. Организационного управления в животноводстве на основе информационных технологий.

Рекомендации студенту по изучению темы 2:

(студенту указывается, на что необходимо ему обратить внимание при изучении темы)

Обратить особое внимание на создание базы данных по коровам, молодняка. Введение базы данных племенных животных и оперативная обработка показателей зоотехнического и племенного учета. Структуру картотеки.

Рекомендации студенту по изучению темы 3:

Обратить особое внимание на оценку племенной ценности животных, оценку быков по качеству потомства. Ведение картотеки на быков – производителей. Региональные базы данных по коровам. Региональные базы данных по быкам-производителям.

Рекомендации студенту по изучению темы 4:

Обратить особое внимание изучению компьютерной программы управления стадом и доением Dairy Managemens System 21. Управление стадом с помощью компьютера (внутренняя/ внешняя передача данных и анализ). Ввод, прием и передача данных, анализ, графики. Измерение надоя, электропроводность молока. Управление доильным залом. DMS 21 Metatron –маленький «ПК» в доильном зале. Воспроизводство, селекция.

Персональный компьютер (ПК) в доильном зале как интерфейс для управления стадом. Практическое ориентирование с ПК – офис (Dairy Plan), в доильном зале (Metatron), в коровнике -DP Mobil.

Рекомендации студенту по изучению темы 5:

Обратить особое внимание оценке производственных параметров стада, продуктивности животных (на фуражную корову в год, пожизненная продуктивность. Межотельный (сервис, сухостойный) период. Цифровой календарь животного. Анализ показателей для управления здоровьем. Показателям: выход телят на 100 коров. Процент ввода первотелок в стадо. Процент выбытия коров. Продолжительность использования животных.

Составлению кормовых рационов. Требования к качеству закупаемого молока в соответствии с ГОСТ. Современные технологии производства животноводческой продукции. Современные подходы к оптимизации кормления высокопродуктивных коров.

Анализ бонитировки. Определение генетического потенциала животных. Формирование годовой отчетности (форма 7-МОЛ). Анализ выращивания молодняка. Формирование генотипа молодняка. Адаптационная система селекции молочного скота.

Рекомендации студенту по изучению темы 6:

Обратить особое внимание оценке влияния производственных параметров стада на экономическую эффективность молочного животноводства. Влияние продолжительности сервис-периода. Влияние процента ввода нетелей в основное стадо. Влияние уровня продуктивности на экономику хозяйства.

Рекомендации студенту по изучению темы 7:

Обратить особое внимание расчету экономической эффективности от вида болезней на молочную продуктивность. Эффективное распознавание состояния охоты с помощью датчиков активности, электропроводности молока. Работа с ветеринарными операциями (осеменение, отбор животных по физиологическому состоянию).

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия, обязан самостоятельно изучить пропущенную тему, отработать пропущенное занятие на кафедре молочного и мясного скотоводства.

11. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Преподавание дисциплины «Использование компьютерной техники и управление качеством продукции животноводства» основано на максимальном использовании активных форм обучения и самостоятельной работы студентов. Для этого разработаны и разрабатываются необходимые методические материалы, позволяющие студентам под руководством и консультированием преподавателей самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации и принимать обоснованные решения по конкретным ситуациям. Основой этого является теоретический материал, изучаемый студентами на лекциях. Изучение курса сопровождается постоянным контролем за самостоятельной работой студентов, разбором и обсуждением выполненных домашних заданий и контрольных работ, с последующей коррекцией принятых ошибочных решений.

Программу разработали:

Соловьева О.И., доктор с.-х. наук, профессор;

Амерханов Х.А., доктор с.-х. наук, профессор, академик РАН;

Жукова Е.В., кандидат с.-х. наук, доцент.



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины ФТД.02 «Использование компьютерной техники и управление качеством продукции животноводства» ОПОП ВО по направлению 36.04.02 «Зоотехния», направленность (профиль) «Селекционно-технологические методы управления качеством продукции животноводства»
(квалификация выпускника – магистр)

Кульмаковой Наталией Ивановной, профессором кафедры технологии хранения и переработки продуктов животноводства проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Использование компьютерной техники и управление качеством продукции животноводства» ФГОС ВО по направлению 36.04.02 «Зоотехния», по программе «Селекционно-технологические методы управления качеством продукции животноводства», (квалификация выпускника - магистр) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре молочного и мясного скотоводства (разработчики – Соловьева Ольга Игнатьевна, профессор кафедры молочного и мясного скотоводства, доктор сельскохозяйственных наук, Амерханов Харон Адиевич, профессор кафедры молочного и мясного скотоводства, доктор сельскохозяйственных наук, академик РАН, Жукова Е.В., доцент кафедры молочного и мясного скотоводства, кандидат сельскохозяйственных наук,).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Использование компьютерной техники и управление качеством продукции животноводства» ФГОС ВО по направлению 36.04.02-«Зоотехния» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» сентября 2017 г. № 973.

2. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

3. Представленная в Программе *актуальность* учебной дисциплины в рамках реализации ФГОС ВО *не подлежит сомнению* – дисциплина относится к цикл дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений по выбору – ФТД.

4. Представленные в Программе *цели* дисциплины *соответствуют* требованиям ФГОС направления 36.04.02 – «Зоотехния».

5. В соответствии с Программой за дисциплиной «Использование компьютерной техники и управление качеством продукции животноводства» закреплено 1 профессиональная *компетенция*. Дисциплина «Использование компьютерной техники и управление качеством продукции животноводства» и представленная Программа *способна реализовать* их в объявленных требованиях.

6. *Результаты обучения*, представленные в Программе в категориях *знать, уметь, владеть соответствуют* специфике и содержанию дисциплины и *демонстрируют возможность* получения заявленных результатов.

7. *Содержание учебной дисциплины*, представленной Программы, *соответствует* запросам экономики и рынка труда.

8. Общая трудоёмкость дисциплины «Использование компьютерной техники и управление качеством продукции животноводства» составляет 1 зачётную единицу (36 часов).

9. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин *соответствует* действительности. Дисциплина «Использование компьютерной техники и управление качеством продукции животноводства» взаимосвязана с другими дисциплинами ФГОС ВО и Учебного плана по направлению 36.04.02 – «Зоотехния» и возможность дублирования в содержании отсутствует.

10. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий *соответствуют* специфике дисциплины.

11. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, *соответствуют* требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 36.04.02 – «Зоотехния».

12. Формы оценки знаний, представленные в Программе, *соответствуют* специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

13. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 5 источников, дополнительной литературой – 4 наименования, периодическими изданиями – 4 источника со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 4 источника и *соответствует* требованиям ФГОС ВО направления 36.04.02 - «Зоотехния».

14. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины **«Использование компьютерной техники и управление качеством продукции животноводства»** и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

15. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине **«Использование компьютерной техники и управление качеством продукции животноводства»**.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенного рецензирования можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины **«Использование компьютерной техники и управление качеством продукции животноводства»** ОПОП ВО по направлению 36.04.02 - «Зоотехния», направленности «Селекционно-технологические методы управления качеством продукции животноводства», (квалификация выпускника - магистр), разработанная Соловьевой О. И., профессором кафедры молочного и мясного скотоводства, д. с.-х. н., Амерхановым Х.А., профессором кафедры молочного и мясного скотоводства, д. с.-х. н., академиком РАН, Жуковой Е.В., доцентом кафедры молочного и мясного скотоводства, к. с.-х. наук, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Кульмакова Н.И., доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Российский аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».


(подпись)

« 06 » июня 2023 г.

Рецензия рассмотрена на заседании
кафедры молочного и мясного
скотоводства,
протокол № 18

И.о. зав.кафедрой  О.И. Соловьева