


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алтынова Надежда Витальевна  
Должность: Врио ректора  
Дата подписания: 22.05.2026 15:45:33  
Уникальный программный ключ:  
462c2135e66a27da081de929bee6129e7d2f3758

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Чувашский государственный аграрный университет"  
(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)  
Кафедра Общей и частной зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной  
и научной работе  
  
Л.М. Иванова  
20.02.2026 г.

**Б1.О.21**

**Инновационные технологии учета в животноводстве**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 48

самостоятельная работа 60

Виды контроля в семестрах:

зачет 6

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	12 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	24	24	24	24
Практические	24	24	24	24
В том числе инт.	10	10	10	10
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	60	60	60	60
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*канд. с.-х. наук, доц., Андреева С.Г.*

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Инновационные технологии учета в животноводстве" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972).

2. Учебный план: Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 20.02.2026 г., протокол № 09.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Лаврентьев А.Ю.

Заведующий выпускающей кафедрой Лаврентьев А.Ю.

Председатель методической комиссии факультета Ефимова И.О.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у студентов навыков использования специализированного программного обеспечения в профессиональной деятельности.
-----	--

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1 Знать: правила поиска информации
УК-1.2 Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации
УК-1.3 Иметь навыки: системного подхода для решения поставленных задач
ОПК-4. Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач
ОПК-4.1 Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы
ОПК-4.2 Уметь: использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач
ОПК-4.3 Иметь практический опыт: обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы
ОПК-5. Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
ОПК-5.1 Знать: документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности
ОПК-5.2 Уметь: оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
ОПК-5.3 Иметь практический опыт: организации документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
ПК-8. Способен применять современные методы исследований в области животноводства, изучать научно-техническую информацию и участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов
ПК-8.1 Знать: современные методы исследований в области
ПК-8.2 Уметь: анализировать научно-техническую информацию и результаты исследований
ПК-8.3 Иметь практический опыт: проведения научных исследований

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	<b>Знать:</b>
3.1.1	программное обеспечение для использования в животноводстве; основы технологий производства продукции животноводства
3.2	<b>Уметь:</b>
3.2.1	работать с основными прикладными программами
3.3	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>
3.3.1	владения техникой использования электронных таблиц для составления рационов кормления, движения поголовья, планов проведения зоотехнических мероприятий автоматизированного учета

### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Введение. Информационные системы управления селекцией.							

Работа с федеральными государственными информационными системами (ФГИС) в Эмуляторе ФГИС. /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
Введение в программу /Ср/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Э1	0	0	Опрос.
Ведение племенного учета на фермах /Пр/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Э1	0	0	Опрос.
Ведение племенного учета на фермах /Ср/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Э1	0	0	Опрос.
Требования, предъявляемые к племенным организациям по разведению КРС молочных и мясных пород. Правила ведения учёта в племенном скотоводстве /Лек/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Э1	0	0	Опрос.
Требования, предъявляемые к племенным организациям по разведению КРС молочных и мясных пород. Правила ведения учёта в племенном скотоводстве /Ср/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Э1	0	0	Опрос.

Биометрическая обработка результатов исследования в пакете Microsoft Excel. /Пр/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Э1	0	0	Опрос. Проверка домашнего задания.
Биометрическая обработка результатов исследования в пакете Microsoft Excel. /Ср/	6	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Э1	0	0	Опрос.
<b>Раздел 2. Информационные технологии для управления селекцией животных.</b>							
Общие правила работы с окнами ИАС "Селэкс-молочный скот". /Лек/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Э1	0	0	Опрос.
Общие правила работы с окнами ИАС "Селэкс-молочный скот". /Ср/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Э1	0	0	Опрос.
Создание базы данных по коровам на основе карточек 2-МОЛ в программе ИАС "СЕЛЭКС - молочный скот". /Пр/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Э1	0	0	Опрос. Проверка домашнего задания.
Создание базы данных по коровам на основе карточек 2-МОЛ в программе "СЕЛЭКС - молочный скот". /Ср/	6	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Э1	0	0	Опрос.
<b>Раздел 3. Комплексная оценка животных, анализ бонитировки по годам</b>							

Линейная оценка типа телосложения животных. /Лек/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Э1	4	0	Проблемная лекция.
Линейная оценка типа телосложения животных. /Ср/	6	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Э1	0	0	Опрос.
Бонитировка крупного рогатого скота молочного направления продуктивности. /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Э1	0	0	Опрос.
Бонитировка крупного рогатого скота молочного направления продуктивности. /Ср/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Э1	0	0	Опрос.
Оценка племенного скота по комплексу хозяйственно-биологических признаков. /Пр/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Э1	4	0	Деловая игра.
Оценка племенного скота по комплексу хозяйственно-биологических признаков. /Ср/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Э1	0	0	Опрос.

Представление результатов исследования в виде графиков, диаграмм, презентаций. /Пр/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Э1	2	0	Деловая игра.
Представление результатов исследования в виде графиков, диаграмм, презентаций. /Ср/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Э1	0	0	Опрос.
<b>Раздел 4. Управление селекционной работой</b>							
Племенной подбор. Сущность и значение подбора. Основные принципы подбора. Формы подбора. /Лек/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Э1	0	0	Опрос.
Племенной подбор. Сущность и значение подбора. Основные принципы подбора. Формы подбора. /Ср/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Э1	0	0	Опрос.
Вычисление коэффициента наследуемости. Корреляция между хозяйственно-биологическими признаками. /Пр/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Э1	0	0	Опрос. Проверка домашнего задания.
Вычисление коэффициента наследуемости. Корреляция между хозяйственно-биологическими признаками. /Ср/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Э1	0	0	Опрос.
<b>Раздел 5. Перспективное планирование селекционно-племенной работы со стадом</b>							

Крупномасштабная селекция. Нормативно-правовое регулирование в области племенного животноводства. /Лек/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Э1	0	0	Опрос.
Крупномасштабная селекция. Нормативно-правовое регулирование в области племенного животноводства. /Ср/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Э1	0	0	Опрос.
Популяционно-генетические параметры хозяйственно-биологических признаков и их значение в селекции животных. /Пр/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Э1	0	0	Опрос.
Популяционно-генетические параметры хозяйственно-биологических признаков и их значение в селекции животных. /Ср/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Э1	0	0	Опрос.
<b>Раздел 6. Контроль</b>							
/Зачёт/	6	0	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3		0	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Система «СЕЛЭКС» и ее значение в племенной работе.
2. Параметры зоотехнического учета при работе в ИАС «СЕЛЭКС».
3. Задачи, решаемые с помощью программы «СЕЛЭКС» на разных уровнях ведения племенной работы (хозяйство, район, область, республика).
4. Зоотехнические мероприятия, проводимые для внедрения программы «СЕЛЭКС» в хозяйстве.
5. Параметры итоговой отчетности за календарный год, рассматриваемые программой ИАС «СЕЛЭКС».
6. Основные факторы влияют на реализацию генетического потенциала стада и на эффективность производства продукции животноводства.
7. Назовите основные приемы раздоя новотельных коров, как они влияют на продуктивность и почему.
8. Почему выращивание молодняка оказывает существенное влияние на формирование продуктивности стада, какова динамика прироста молодняка различных возрастных групп?

9.	Факторы, влияющие на точность прогнозирования продуктивности в стаде на предстоящий период (год)?
10.	Существует ли обмен баз данных «СЕЛЭКС» с базами данных доильных оборудований. Если имеется – с каким оборудованием, какие параметры при этом используются?
11.	Линейная оценка типа телосложения животных. Где она применяется?
12.	Можно ли проводить обновление быков с сайта и с помощью какой технологии?
13.	Какие прикладные модули разработаны применительно к ИАС «СЕЛЭКС»?
14.	Перечислите параметры, используемые при индивидуальной оценке комплексного класса животных.
15.	Бонитировка коров и быков-производителей молочного и молочно-мясного направления продуктивности.
16.	Что используется при расчете бонитировки по стаду за календарный год и по всем имеющимся в «СЕЛЭКСе» годам?
17.	Какие параметры баз данных «СЕЛЭКС» используются в отчетах районных и региональных организациях?
18.	Какие основные факторы влияют на реализацию генетического потенциала стада и на эффективность производства продукции животноводства?
19.	Основные селекционные признаки с.-х. животных.
20.	Факторы, определяющие эффективность селекции.
21.	Методы определения племенной ценности животных.
22.	Оценка и отбор животных по продуктивности. Способы ускоренной оценки животных.
23.	Оценка и отбор животных по живой массе.
24.	Оценка и отбор животных по генотипу.
25.	Селекция животных по технологическим признакам.
26.	Оценка животных по воспроизводительной способности и его значение в племенной работе.
27.	Методы оценки быков-производителей по качеству потомства и порядок присвоения племенных категорий.
28.	Значение оценки производителей по качеству потомства для селекционно-племенной работы.
29.	Основные принципы племенного подбора.
30.	Методы племенной работы в племенных хозяйствах.
31.	Особенности племенной работы в промышленных хозяйствах.
32.	Анализ генетической структуры стада и выяснение генетического сходства стад.
33.	Племенное животноводство и особенности его ведения. Основные требования к племенным животным.
34.	Понятие о генеалогической структуре и генеалогических схемах пород, стад.
35.	Определение селекционного эффекта и прогнозирование показателей продуктивности.
<b>5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену</b>	
Экзамен по дисциплине не предусмотрен.	
<b>5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)</b>	
Выполнение курсовых работ по дисциплине не предусмотрено.	
<b>5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля</b>	
Тематика рефератов	
1.	Значение промышленного скрещивания в мясном животноводстве.
2.	Грединг — преобразовательное скрещивание.
3.	Выбор пород для промышленного скрещивания.
4.	Достоинства поглотительного скрещивания.
5.	Варианты промышленного скрещивания.
6.	Направленность инбридингов.
7.	Практические задачи, генетические особенности переменного скрещивания.
8.	Неродственное спаривание при работе с линиями.
9.	Апробация породной группы и породы.
10.	Возвратное скрещивание.
11.	Скрещивания, обеспечивающие эффект гетерозиса в течение поколения.
12.	Биологическое обоснование «освежение крови».
13.	Пути преодоления бесплодия при гибридизации.
14.	Дать схему сложного воспроизводительного скрещивания с подсчетом кровности.
15.	Варианты гибридизации.
16.	Дать схему трехпородного скрещивания с подсчетом кровности.
17.	Родственные и неродственные спаривания, направленность степени инбридинга при работе с линией.
18.	Дать схему простого воспроизводительного скрещивания.
19.	Межлинейная «гибридизация». Селекция на гетерозис.
20.	Реципрокное скрещивание
21.	Гипотезы, объясняющие причины возникновения гетерозиса.
22.	Диаллельное спаривание
23.	Гетерозис при межвидовом и межпородном скрещивании.
24.	Полиаллельное спаривание.
25.	Формы и условия проявления гетерозиса.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Зубова Е. Д.	Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022	Электронный ресурс
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Изюмов А. А.	Информационные технологии: учебное пособие	Москва : ТУСУР, 2023	Электронный ресурс
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Животноводство России			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	ОС Windows XP			
6.3.1.2	SuperNovaReaderMagnifier			
6.3.1.3	Проблемно-ориентированный комплекс программ по животноводству на ПК (ИАС "СЕЛЭКС", "Кормовые рационы" и др.)			
6.3.1.4	MozillaFirefox			
6.3.1.5	ОС Windows 7			
6.3.1.6	ОС Windows 8			
6.3.1.7	ОС Windows 10			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>			
6.3.2.2	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии			

#### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
409	Лек	Учебная аудитория	Доска классная (1 шт.), стол 4-х местный со скамейкой (20 шт.), стол одностумбовый (1 шт.), демонстрационное оборудование (полотно рулонное на штативе Classic Libra, проектор Acer X128N DLP XGA 1024*768, ноутбук Aser Asp T2370) и учебно-наглядные пособия
406	Пр	Учебная аудитория	Доска классная (1 шт.), персональный компьютер (10 шт.), микроскоп биологический БИОМЕД С2вар4 (18 шт.), микроскоп микмед-1вар1/P11// (7 шт.), стол для преподавателя (1 шт.), стол ученический 2-х местный (8 шт.), стул ISO (1 шт.), стул офисный ISO (10 шт.), стул ученический (16 шт.), шкаф медицинский 2-х ств. железный (2 шт.) с оборудованием
123	СР	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)

#### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и практическими занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного форм контроля.

Система знаний по дисциплине «Инновационные технологии учета в животноводстве» формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, студент готовится к практическим занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизацию своих теоретических знаний.

Для освоения дисциплины студентами необходимо:

1. Посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: даются определения понятий, законов, которые должны знать студенты. Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в

письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.

2. Посещать практические занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к практическому занятию выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, задачи, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. Практические занятия начинаются с вступительного слова преподавателя, в котором называются цель, задачи и вопросы занятия. В процессе проведения занятий преподаватель задает основные и дополнительные вопросы, организует их обсуждение. На практических занятиях решаются конкретные задачи, разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы, заслушиваются реферативные выступления. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Практическое занятие заканчивается подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.

3. Систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение нормативных документов, материалов учебников и статей из зооветеринарной литературы, решение задач, написание докладов, рефератов, эссе. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.

4. Под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.

5. При возникающих затруднениях при освоении дисциплины «Информационные технологии учета в животноводстве», для неуспевающих студентов и студентов, не посещающих занятия, проводятся еженедельные консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

Требования, предъявляемые к выполнению контрольных заданий. При выполнении контрольных заданий следует:

1. Получить четкий ответ на все вопросы, содержащиеся в контрольном задании.
2. Максимально четко изложить способ выполнения контрольного задания.
3. Оформить задание в соответствии с предъявленными требованиями.
4. По возможности, осуществить проверку полученных результатов.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты могут готовить рефераты по отдельным темам дисциплины. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов. Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования и зачета. Тестирование организовывается в компьютерных классах. Все вопросы тестирования обсуждаются на лекционных и практических занятиях. Подготовка к зачету предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**  
в 20\_\_ /20\_\_ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**  
в 20\_\_ /20\_\_ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**  
в 20\_\_ /20\_\_ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**  
в 20\_\_ /20\_\_ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**  
в 20\_\_ /20\_\_ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**  
в 20\_\_ /20\_\_ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_