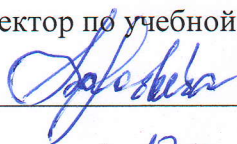


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Проректор по учебной и воспитательной работе



УТВЕРЖДАЮ

С.Л. Воробьева

" 17 "

2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

Основы производства и переработки продукции животноводства

Квалификация - бакалавр

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Ижевск 2019

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Основы производства и переработки продукции животноводства» является: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области отрасли животноводства. Целостное представление о базовых принципах, закономерностях, механизме функционирования сельскохозяйственного предприятия.

Задачи дисциплины – изучение современного состояния и задач, стоящих перед агропромышленным комплексом страны, технологии производства продукции животноводства, стандартизации, хранение и переработку с.- х. продукции, пути повышения качества, сокращения потерь и снижения себестоимости продукции на всех этапах ее производства и реализации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть основными требованиями, характеризующими профессиональную деятельность бакалавров.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП «Основы производства, переработки продукции животноводства»

Дисциплина относится к части, формируемой образовательной организацией.

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень компетенций

(индикаторы достижения компетенций)

Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
ПК-1	Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	знать основные приемы технологий хранения и переработки продукции животноводства	анализировать и составлять технологические схемы технологий хранения и переработки продукции животноводства	навыками оперативного сбора и использования необходимой информации о применяемых технологиях хранения и переработки продукции животноводства для проведения необходимых расчетов
ПК-2	Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	ГОСТы на качество продукции, методики определения основных показателей качества продукции и обработки данных для решения поставленных задач	анализировать ГОСТы и использовать методики сбора, анализа и обработки данных показателей качества продукции для решения необходимых задач	навыками сбора данных о качестве продукции, анализа, проводить расчеты по определению зачетной массы и стоимости продукции животноводства при ее реализации, количественно-качественного учета продукции животноводства при хранении; анализировать результаты расчетов

			сельскохозяйственных животных							
	2	1	Продуктивность сельскохозяйственных животных	11	2	4			5	опрос на практическом занятии
	2	2	Экстерьер и конституция с.-х. животных	9	2	2			5	выполнение тестового задания
2	2	3	Модуль 2. Технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции	34	10	10			14	
	2	3	Технология производства молока	8	2	2			4	опрос на практическом занятии
	2	4	Технология производства говядины	8	2	2			4	выполнение заданий

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	2	5	Технология производства свинины	6	2	2			2	опрос на практическом занятии
	2	6	Технология производства продукции овцеводства	6	2	2			2	выполнение заданий
	2	7	Технология производства яиц и мяса птицы	6	2	2			2	выполнение тестового задания
3		8	Модуль 3. Переработка сельскохозяйственной продукции	18	6	6			6	
		8	Первичная обработка молока	6	2	2			2	опрос на практическом занятии
		9	Технология переработки молока и приготовления молочных продуктов	6	2	2			2	опрос на практическом занятии
		10	Технология переработки мяса и приготовления мясных продуктов	6	2	2			2	выполнение тестового задания
Итого				72	20	22			30	

4.3 Содержание разделов дисциплины (модуля)

№	Название раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
	Модуль 1. Происхождение и индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных	
1	Продуктивность сельскохозяйственных животных	Понятие о продуктивности. Свойства с.-х. животных, определяющие их продуктивность. Виды продуктивности с.-х. животных, их характеристика. Факторы, влияющие на продуктивность. Способы учёта и оценки продуктивности.
2	Экстерьер и конституция с.-х. животных	Понятие об экстерьере и конституции с.-х. животных. Методы оценки экстерьера. Типы конституций и кондиций животных. Интерьер и методы его изучения.
	Модуль 2. Технологии производства сельскохозяйственной продукции	
3	Технология производства молока	Воспроизводство стада. Показатели воспроизводительной способности коров. Структура стада на предприятиях разного типа специализации. Экономическая оценка структуры стада. Выращивание телят в молочный и после молочный период. Экономическая оценка способов содержания коров.
4	Технология производ-	Мясная продуктивность. Количественные и качественные

	ства говядины	показатели мясной продуктивности. Факторы влияющие на мясную продуктивность.
5	Технология производства свинины	Биологические особенности свиней, определяющие их продуктивность. Организация воспроизводства стада и техника разведения свиней. Типы свиноводческих хозяйств. Технология производства свинины на фермах и комплексах.
6	Технология производства продукции овцеводства	История развития овцеводства, значение отрасли. Шерстная, смушковая и шубная продуктивность. Характеристика основных физических и технических свойств шерстной продуктивности овец.
7	Технология производства яиц и мяса птицы	Птицеводство. Яичная и мясная продуктивность с.-х. птицы и факторы, определяющие её. Типы птицеводческих предприятий, их структура. Технология производства яиц. Технология выращивания цыплят-бройлеров.
Модуль 3. Переработка сельскохозяйственной продукции		
8	Первичная обработка молока	Этапы первичной переработки молока. Охлаждение, очистка, термическая обработка.
9	Технология переработки молока и приготовления молочных продуктов	Технология приготовления кисломолочных продуктов, масла, разных видов сыров, йогуртов.
10	Технология переработки мяса и приготовления мясных продуктов	Транспортировка животных на убой. Технология проведения уоя. Сортовая разубка. Технология приготовления различных колбас.
	Итого	

4.4 Лабораторный практикум (не предусмотрен планом)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
-------	----------------------	---------------------------------	---------------------

4.5 Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	Модуль 1. Происхождение и индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных		6
1	Учет и оценка продуктивности с.-х. животных. Учет и оценка роста с.-х. животных.	Расчет основных показателей, определяющих мясную, шерстную и яичную продуктивность животных и оплаты корма продукцией. Знакомство с основными методами учета роста животных. Решение задач по определению показателей роста животных.	4
2	Оценка животных по экстерьеру.	Оценка разные видов животных по экстерьерным особенностям. Характеристика конституций.	2
3	Модуль 2. Технологии производства сельскохозяйственной продукции		10
3	Оценка молочной продуктивности сельскохозяйственных животных	Учет молочной продуктивности и жирномолочности коров. Расчет молочной продуктивности коров за лактацию и содержания жира в молоке по месяцам лактации.	2
4	Методы учета и оценка сельскохозяйственных животных по мясной продуктивности	Количественные и качественные показателя мясной продуктивности. Прижизненная оценка и учет мясной продуктивности. Оценка мясной продуктивности после уоя. Убойная масса, убойный выход.	2
5	Расчет экономической эффективности разной интенсивности использования сви-	Изучение методики расчета экономической эффективности использования свиноматок.	2

	номаток		
6	Методы учета и оценка овец по шерстной продуктивности	Типы шерстных волокон. Количественные и качественные показатели шерстной продуктивности, методы оценки. Технические и технологические свойства шерсти. Руно и его элементы.	2
7	Методы учета и оценка кур по яичной продуктивности	Понятие яйценоскости. Показатели оценки кур по яичной продуктивности. Методы учета яичной продуктивности.	2
8	Модуль 3. Переработка сельскохозяйственной продукции		6
8	Первичная обработка молока	Характеристика требований к молоку-сырью в соответствии с ГОСТом.	2
9	Технология переработки молока и приготовления молочных продуктов	Технологические схемы приготовления молочных продуктов	2
10	Технология переработки мяса и приготовления мясных продуктов	Технологическая схема приготовления различных видов колбас.	2
	Итого		22

4.6 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1	Модуль 1. Происхождение и индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных			
2	Продуктивность сельскохозяйственных животных	5	Работа с учебной литературой, конспекты лекций	
3	Экстерьер и конституция с.-х. животных	5	Работа с учебной литературой, конспекты лекций	Опрос на практическом занятии
4	Модуль 2. Технологии производства сельскохозяйственной продукции			
4	Технология производства молока	4	Работа с учебной литературой, конспекты лекций	
5	Технология производства говядины	4	Работа с учебной литературой, конспекты лекций	Опрос на практическом занятии
6	Технология производства свинины	2	Работа с учебной литературой, конспекты лекций	
7	Технология производства яиц и мяса птицы	2	Работа с учебной литературой, конспекты лекций	Опрос на практическом занятии
8	Переработка и хранение мяса	2	Работа с учебной литературой, конспекты лекций	
9	Модуль 3. Переработка сельскохозяйственной продукции			
	Первичная обработка молока	2	Работа с учебной литературой, конспекты лекций	Опрос на практическом занятии
	Технология переработки молока и приготовления молочных продуктов	2	Работа с учебной литературой, конспекты лекций	
	Технология переработки мяса и приготовления мясных продуктов	2	Работа с учебной литературой, конспекты лекций	Опрос на практическом занятии
		30		

Заочная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часов..

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Аудиторные занятия (всего)	10	10

		8	Первичная обработка молока	6					6	
		9	Технология переработки молока и приготовления молочных продуктов	4					4	
		10	Технология переработки мяса и приготовления мясных продуктов	4					4	выполнение тестового задания
			Зачет	4					4	
Итого				72	4	6			62	

4.9 Содержание разделов дисциплины (модуля)

№	Название раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
Модуль 1. Происхождение и индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных		
1	Продуктивность сельскохозяйственных животных	Понятие о продуктивности. Свойства с.-х. животных, определяющие их продуктивность. Виды продуктивности с.-х. животных, их характеристика. Факторы, влияющие на продуктивность. Способы учёта и оценки продуктивности.
2	Экстерьер и конституция с.-х. животных	Понятие об экстерьере и конституции с.-х. животных. Методы оценки экстерьера. Типы конституций и кондиций животных. Интерьер и методы его изучения.
Модуль 2. Технологии производства сельскохозяйственной продукции		
3	Технология производства молока	Воспроизводство стада. Показатели воспроизводительной способности коров. Структура стада на предприятиях разного типа специализации. Экономическая оценка структуры стада. Выращивание телят в молочный и после молочный период. Экономическая оценка способов содержания коров.
4	Технология производства говядины	Мясная продуктивность. Количественные и качественные показатели мясной продуктивности. Факторы влияющие на мясную продуктивность.
5	Технология производства свинины	Биологические особенности свиней, определяющие их продуктивность. Организация воспроизводства стада и техника разведения свиней. Типы свиноводческих хозяйств. Технология производства свинины на фермах и комплексах.
6	Технология производства продукции овцеводства	История развития овцеводства, значение отрасли. Шерстная, смушковая и шубная продуктивность. Характеристика основных физических и технических свойств шерстной продуктивности овец.
7	Технология производства яиц и мяса птицы	Птицеводство. Яичная и мясная продуктивность с.-х. птицы и факторы, определяющие её. Типы птицеводческих предприятий, их структура. Технология производства яиц. Технология выращивания цыплят-бройлеров.
Модуль 3. Переработка сельскохозяйственной продукции		
8	Первичная обработка молока	Этапы первичной переработки молока. Охлаждение, очистка, термическая обработка.
9	Технология переработки молока и приготовления молочных продуктов	Технология приготовления кисломолочных продуктов, масла, разных видов сыров, йогуртов.
10	Технология переработки	Транспортировка животных на убой. Технология проведе-

	ки мяса и приготовления мясных продуктов	ния убоя. Сортная рубка. Технология приготовления различных колбас.
	Итого	

4.10 Лабораторный практикум (не предусмотрен планом)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
-------	----------------------	---------------------------------	---------------------

4.11 Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	Модуль 1. Происхождение и индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных		2
2	Оценка животных по экстерьеру.	Оценка разные видов животных по экстерьерным особенностям. Характеристика конституций.	2
3	Модуль 2. Технологии производства сельскохозяйственной продукции		4
3	Оценка молочной продуктивности сельскохозяйственных животных	Учет молочной продуктивности и жирномолочности коров. Расчет молочной продуктивности коров за лактацию и содержания жира в молоке по месяцам лактации.	2
4	Методы учета и оценка сельскохозяйственных животных по мясной продуктивности	Количественные и качественные показателя мясной продуктивности. Прижизненная оценка и учет мясной продуктивности. Оценка мясной продуктивности после убоя. Убойная масса, убойный выход.	2
	Итого		6

4.6 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1	Модуль 1. Происхождение и индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных			
2	Продуктивность сельскохозяйственных животных	8	Работа с учебной литературой, конспекты лекций	
3	Экстерьер и конституция с.-х. животных	8	Работа с учебной литературой, конспекты лекций	Опрос на практическом занятии
4	Модуль 2. Технологии производства сельскохозяйственной продукции			
4	Технология производства молока	6	Работа с учебной литературой, конспекты лекций	
5	Технология производства говядины	6	Работа с учебной литературой, конспекты лекций	Опрос на практическом занятии
6	Технология производства свинины	6	Работа с учебной литературой, конспекты лекций	
7	Технология производства яиц и мяса птицы	6	Работа с учебной литературой, конспекты лекций	Опрос на практическом занятии
8	Переработка и хранение мяса	4	Работа с учебной литературой, конспекты лекций	
9	Модуль 3. Переработка сельскохозяйственной продукции			
	Первичная обработка молока	6	Работа с учебной литературой, конспекты лекций	Опрос на практическом занятии
	Технология переработки молока и приготовления молочных продуктов	4	Работа с учебной литературой, конспекты лекций	
	Технология переработки мяса и приготовления мясных продуктов	4	Работа с учебной литературой, конспекты лекций	Опрос на практическом занятии
		62		

6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Контроль знаний студентов по дисциплине проводится в устной и письменной форме, предусматривает текущий, промежуточный и итоговый контроль (зачет).

Методы контроля:

- тестовая форма контроля;
- устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме;
- решение определенных заданий (задач) по теме практического материала в конце практического занятия, в целях эффективности усвояемости материала на практике;
- поощрение индивидуальных заданий, в которых студент проработал самостоятельно большое количество дополнительных источников литературы.

Текущий контроль предусматривает устную форму опроса студентов и письменный экспресс-опрос по окончанию изучения каждой темы.

6 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля и аттестации (ВК, ТАт, ПрАт)	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства	
				Форма	Кол-во вопросов в задании
1.	2	ТАт	Модуль 1. Происхождение и индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных	письменная контрольная работа	5 вопросов
2.	2	ТАт	Модуль 2. Технологии производства сельскохозяйственной продукции	письменная контрольная работа	5 вопросов
3.	2	ТАт	Модуль 3. Переработка сельскохозяйственной продукции	письменная контрольная работа	5 вопросов
4.	2	ПРАТ		итоговое тестирование по итогам курса (зачет)	20 вопросов

Вопросы промежуточного контроля знаний.

Модуль 1. Происхождение и индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных

Тема 1. Продуктивность с.-х. животных

1. Какие животные называются домашними, чем они отличаются от прирученных.
2. Каких животных называют сельскохозяйственными.
3. Что понимают под продуктивностью животных
4. Что понимают под скороспелостью животных. Какое значение она имеет в мясном животноводстве.
5. Как влияют сроки хозяйственного использования животных на рентабельность производства продукции. Каких животных содержат в хозяйствах до старости.
6. Что такое лактация, ее продолжительность у коров, кобыл, свиноматок и овцематок.
7. Как проводится учет молочной продуктивности коров.
8. По каким показателям оценивается молочная продуктивность коров.
9. Как рассчитать удой, средний процент жира в молоке и абсолютное количество молочного жира за 305 дней лактации.
10. Какие факторы влияют на уровень продуктивности и жирномолочности коров.

11. Что такое раздой, зоотехнические приемы его проведения.
12. Как проводится учет и оценка мясной продуктивности животных при их жизни.
13. Как оценивается мясная продуктивность животных после их убоя
14. Назовите убойный выход животных разных видов.
15. Что называют шерстью, от каких животных ее получают.
16. Назовите настриг шерсти от маток и баранов.
17. Как проводится учет шерстной продуктивности.
18. По каким показателям оценивают шерстную продуктивность овец.
19. Назовите выход чистой шерсти у овец разного направления продуктивности.
20. По каким показателям оценивают яичную продуктивность кур.
21. Назовите яйценоскость кур разного направления продуктивности массу яйца.

Тема 2. Экстерьер и конституция с.-х. животных.

1. Что понимают под конституцией животных.
2. Назовите типы конституции с. х. животных, предложенные Кулешовым. Их характерные особенности.
3. Что понимают под экстерьером,
4. Назовите методы оценки экстерьера.
5. Основные стати коровы и свиньи.
6. Какие факторы влияют на формирование конституции животных.
7. Какие особенности животных можно определить по конституции.
8. Какие хозяйственно - полезные признаки определяются типом конституции.

Модуль 2. Технологии производства сельскохозяйственной продукции

Тема 6. Технология производства молока и говядины

1. Назовите половозрастные группы в стаде крупного рогатого скота.
2. Что понимают под воспроизводством стада.
3. Возраст половой и хозяйственной зрелости телок и бычков.
4. Половой цикл, продолжительность его у коров.
5. Оптимальные сроки осеменения телок, их экономическая оценка.
6. Оптимальные сроки осеменения коров после отела, их обоснование.
7. Какие коровы считаются яловыми.
8. Виды случек, их достоинства и недостатки.
9. Планирование осеменения и отелов
10. Продолжительность стельности коров.
11. Что понимают под структурой стада. Факторы, определяющие ее.
12. Назовите оптимальную структуру стада в молочном скотоводстве в зависимости от направления хозяйства.
13. Структура стада в мясном скотоводстве.
14. Срок хозяйственного использования коров.
15. Техника разведения крупного рогатого скота.
16. Системы выращивания крупного рогатого скота.
17. Показатели интенсивности роста телок.
18. План роста телок.
19. Кормление и содержание телят в профилакторный период.
20. Способы выпойки молока телятам, их преимущества и недостатки.
21. Схемы кормления телят в зависимости от их хозяйственного назначения.
22. Последовательность приучения телят к поеданию растительных кормов.
23. Кормление и содержание ремонтных телок и нетелей, нормы корма.
24. Расход кормов при выращивании телят до 6 месячного возраста.
25. Структура и организация производства молока на молочно-товарной ферме.

26. Особенности производства молока на промышленном комплексе. Типы промышленных комплексов по производству молока.
27. Структура и организация производства молока на промышленных комплексах
28. Источники получения говядины в нашей стране.
29. Каких животных ставят на откорм в молочном скотоводстве. Приемы повышения их мясной продуктивности.
30. Технология производства говядины на предприятиях с полным циклом производства.
31. Технология доращивания молодняка с заключительным откормом.
32. Технология откорма выбракованных взрослых животных.
33. Особенности производства говядины в мясном скотоводстве.
34. Затраты корма при производстве говядины.
35. Характеристика плановых пород КРС Удмуртии.

Тема 7 Технология производства свинины

1. Биологические особенности свиней, их значение для увеличения производства свинины.
2. Структура стада свиней в хозяйствах разного производственного назначения.
3. Возраст половой и физиологической зрелости и живая масса свинок и хрячков.
4. Сроки покрытия и опороса свиноматок. Преимущества туровых опоросов, в чем сложность их организации.
5. Назначение проверяемых и основных маток.
6. Что понимают под плодовитостью и многоплодием. Как устанавливают молочность свиноматок.
7. Типы свиноводческих хозяйств по назначению и специализации.
8. Особенности производства свинины на промышленных комплексах.
9. Структура и организация производственных процессов на свинокомплексах с законченным циклом производства.
10. Технология производства свинины на узкоспециализированных свиноводческих предприятиях.
11. Характеристика плановых пород свиней Удмуртии.
12. Затраты кормов при производстве свинины.

Тема 8. Технология производства шерсти и баранины

1. Биологические особенности овец, их значение при разведении.
2. Виды продуктивности овец.
3. Группы шерсти, их характеристика.
4. Назовите половозрастные группы овец и их соотношение в стаде животных.
5. Возраст физиологической и хозяйственной зрелости ярок и баранчиков.
6. Мясная продуктивность овец.
7. Способы случки овец.
8. Сроки ягнения овцематок, проведение ягнения и выращивание молодняка.
9. Кормление овец в стойловый и пастбищный период.
10. Организация производственных процессов на высокомеханизированной овцеферме.
11. Настриг шерсти с маток и баранов за год.
12. Назовите показатели оценки шерстной продуктивности овец.
13. Как определяется выход чистой шерсти, чему он равен у овец разного направления продуктивности.
14. До какого возраста экономически выгодно вести откорм ягнят.

Тема 9. Технология производства яиц и мяса кур

1. Каким показателем определяется половая зрелость кур и в каком возрасте она наступает.

2. Как влияют на интенсивность яйценоскости порода, половая зрелость, физиологический процесс образования яйца и возраст птицы.
3. Что понимают под циклом и ритмом яйценоскости.
4. Как влияют на яйценоскость птицы линька и инстинкт насиживания.
5. По каким показателям оценивают яичную продуктивность кур.
6. Назовите яйценоскость кур различного направления продуктивности за год.
7. Назовите массу яйца.
8. Показатели мясной продуктивности кур, факторы на нее влияющие.
9. Кто такие бройлеры.
10. Типы птицеводческих предприятий, их назначение.
11. Способы выращивания птицы, их преимущества и недостатки.
12. Назовите основные цеха и их назначение на птицефабрике по производству яиц.
13. Что такое инкубация и инкубатор.
14. Назовите корма, используемые в кормлении птицы. Типы кормления.
15. Суточная дача корма для кур в зависимости от типа кормления.
16. Как нормируются питательные вещества птице.
17. По каким питательным веществам нормируется кормление птицы.
18. Назовите затраты корма при производстве яиц.

Модуль 3. Переработка сельскохозяйственной продукции

Тема 10. Молоко и его первичная обработка

1. Состав и свойства молока коров.
2. Требования ГОСТ к качеству молока.
3. Первичная обработка молока.
4. Как учитывается молоко на ферме.
5. Транспортировка молока и порядок приема-сдачи его.
6. Для чего служит базисная жирность молока.

Тема 11. Переработка и хранение молока

1. Назовите ассортимент питьевого молока
- Какое молоко называют нормализованным и восстановленным
- Какое молоко называют пастеризованным, топленым и стерилизованным, технология его заготовки.
4. Как получают сливки
 5. Какие кисломолочные продукты Вы знаете, сущность процесса их производства, технология производства
 6. Технология производства сметаны
 7. Технология производства творога
 8. Технология производства сладкосливочного масла.
 9. Технология производства твердых сыров.
 10. Экономическое обоснование производства кисломолочных продуктов и масла по безотходной технологии.

Тема 12. Переработка и хранение мяса

1. Характеристика предприятий по переработке мяса.
2. Доставка животных на мясоперерабатывающие предприятия.
3. Определение упитанности животных.
4. Порядок приема-сдачи животных на мясоперерабатывающие предприятия и расчеты за него.
5. Операции при убойе скота и разделке туш.
6. Правила клеймения туш.
7. Оценка туш по категориям упитанности.

8. Товарная маркировка мяса.
9. Сортная разрубка туш.
10. Созревание мяса и изменение его при хранении
11. Назовите категории мяса по степени свежести
12. Какое мясо называют парным, где его используют
13. Какое мясо поступает в реализацию (вид консервации)
14. Чем отличается оттаянное мясо от дефростированного
15. Назовите физические способы консервирования мяса
16. Какие химические способы консервирования мяса Вы знаете
17. Какое мясо считается остывшим, охлажденным и мороженым
18. В чем состоит сущность посола мяса. Что входит в состав посолочной смеси
19. Какой способ посола используется для консервирования свиного шпика
20. Какой посол применяется для засола окороков, грудинки, корейки, беконных половинок
21. Способ посола мяса на костях, при производстве свинокопченостей
22. Сущность копчения мясопродуктов
23. Чем отличается холодный способ копчения от горячего
24. Мясо каких животных используют при производстве колбасных изделий
25. Назовите операции при производстве вареных колбас
26. В чем состоит особенность производства полукопченых и сырокопченых колбас.
27. Классификация субпродуктов по морфологическим признакам.
28. Назовите субпродукты, относящиеся по питательности к 1 и 2 категориям.
29. Как называется жир, получаемый при разделке туш, и какие способы консервирования применяются для его сохранения.
30. Для чего используется кровь забитых животных.
31. Каков вес шкур у животных разного вида.
32. Из каких трех слоев состоит шкура.
33. Способы консервирования шкур.
34. На какие шкуры делят шкурсырье.
35. По каким показателям сортируют шкуры.
36. Для чего используют волосяной покров, щетину, рога и копыта забитых животных.

Тестовые вопросы для итогового контроля знаний

Дополните:

1. Животные, приносящие человеку пользу в виде определенной продукции, размножающиеся в неволе, под контролем человека называются...
Верный ответ: домашними
2. Целостная группа животных одного вида, созданная трудом человека в определенных социально-экономических условиях и обладающая общими признаками называется...
Верный ответ: породой
3. Группа животных, являющаяся частью породы и имеющая некоторые специфические особенности в направлении продуктивности, характере телосложения и конституции называется...
Верный ответ: внутривидовым типом
4. Общее телосложение организма, обусловленное особенностями строения, наследственными факторами, выражающееся в характере продуктивности, называется...
Верный ответ: конституцией
5. Процесс усложнения структуры организма, специализации и дифференциации его органов и тканей, называется...
Верный ответ: развитием
6. Преждевременное развитие половых органов животного в юном возрасте, называется...
Верный ответ: преждевременным половым развитием

Верный ответ: неотонией

7. Время от запуска до отела, называется...

Верный ответ: сухостойным периодом

8. Обескровленная масса туши с внутренним жиром после удаления головы, хвоста, шкуры, внутренних органов и конечностей, называется...

Верный ответ: убойной массой

9. Система зоотехнических мероприятий, направленных на улучшение племенных и продуктивных качеств существующих пород животных и создание новых, называется...

Верный ответ: племенной работой

10. Подбор маток и производителей, сходных по главным признакам, называется...

Верный ответ: гомогенным

11. Комплекс наследственных факторов, переданный через половые клетки родителей, называется...

Верный ответ: генотипом

12. Отбор животных, основанный на взаимосвязи признаков, называется...

Верный ответ: косвенным

13. Продукты естественного и искусственного происхождения, используемые для кормления, содержащие необходимые питательные вещества в доступной и безвредной форме, называются...

Верный ответ: кормами

14. Оценка питательности корма по ряду показателей с учетом их сочетания и взаимного влияния друг на друга и на животное, называется...

Верный ответ: комплексной

15. Количество энергии и питательных веществ, необходимое животному для нормальной жизнедеятельности и образования продукции, называется...

Верный ответ: нормой кормления

16. Набор кормов, отвечающий по питательности определенной норме кормления и удовлетворяющий потребность животного в питании с учетом его продуктивности, называется...

Верный ответ: рационом

17. При объемистом типе кормления коров расход концентрированных кормов на 1 кг молока должен составлять...

Верный ответ: 100 г и менее

18. Сложная однородная смесь различных кормовых средств, составленная по научно-обоснованным рецептам для обеспечения полноценного кормления, называется...

Верный ответ: комбикормом

19. Масса 1 м³ сена колеблется от ...кг до ... кг

Верный ответ: 40-80

20. Соотношение половых, возрастных и производственных групп животных в % к общему поголовью скота называется...

Верный ответ: структурой стада

21. В неплеменных хозяйствах молочного направления в структуре стада коровы должны составлять...%

Верный ответ: 60-65

22. Продолжительность молочного периода у телят составляет... мес.

Верный ответ: 6

23. Годовая потребность корм. ед. на корову при удое 5000 кг молока составляет... кг.

Верный ответ: 5100

24. Живая масса телят при рождении составляет... кг.

Верный ответ: 25-35

25. Молочность свиноматок условно определяется по массе гнезда в возрасте... дней.

Верный ответ: 21

26. Численность стада свиней в конце года увеличивается при ... воспроизводстве.
Верный ответ: расширенном
27. Взрослых маток осеменяют после опороса в ... охоту
Верный ответ: 1
28. Свиноматки после первого опороса называются...
Верный ответ: проверяемые
29. При интенсивном использовании свиноматок получают опоросов в год на свиноматку ...
Верный овет: 2,5
30. Частота повторения циклов яйценоскости, называется ...
Верный ответ: ритмом яйценоскости
31. Отношение количества снесенных яиц к числу кормодней за определенный отрезок времени, выраженное в % , называется ...
Верный ответ: интенсивностью яйценоскости
32. Период от начала яйценоскости до очередной линьки, называется...
Верный ответ: биологическим циклом яйценоскости
33. Гибридные цыплята 7-8 месячного возраста, называются ...
Верный ответ: бройлерами
34. В кормлении птицы применяют комбикорма ...
Верный ответ: полнорационные
36. Молоко, нагретое до температуры ниже точки кипения, немедленно охлажденное и разлитое в тару, называется ...
Верный ответ: пастеризованным
37. Концентрация жировой части молока, называется ...
Верный ответ: сливки
38. Предварительное отделение шкуры ножом вручную на некоторых участках туши называется ...
Верный ответ: забеловкой
39. При небрежном обращении и хранении мяса, загрязнении и плохом обескровливании его возникает процесс ...
Верный ответ: гниения
40. мясо, полученное от только что забитого животного и не потерявшего своей животной теплоты, называется ...
Верный ответ: парным
41. Для посолки свиного шпига используется ... посол
Верный ответ: сухой
42. Для консервирования мяса при температуре дыма 18-22°C в течение 3-5 суток применяемом ... копчение
Верный ответ: холодное
43. Говядину и телятину II категории маркируют ...
Верный ответ: квадратным
44. По морфологическим признакам субпродукты делятся на 4 группы ...
Верный ответ: 1) мякошные;
2) мясо-костные;
3) шерстные;
4) слизистые.

Выберите правильный ответ

45. Для суждения о питательности корма необходимо знать
- породу животных;
 - продуктивное действие корма;
 - суточную дачу корма.

Верный ответ: b

46. Продуктивное действие корма выражают количеством отложенного в теле

- a) белка;
- b) жира;
- c) углеводов.

Верный ответ: b

47. Энергетическая кормовая единица равна 2500 ккал ... энергии.

- a) валовой;
- b) переваримой;
- c) обменной.

Верный ответ: c

48. К азотистым веществам корма относятся

- a) сырой жир;
- b) крахмал;
- c) белок.

Верный ответ: c

49. Обменная энергия рассчитывается по формуле:

- a) $OЭ = ВЭ - Э \text{ теплопродукции}$;
- b) $OЭ = ЭППВ - Э \text{ мочи}$;
- c) $OЭ = ВЭ - Э \text{ кала} - Э \text{ киш. газов}$

Верный ответ: c

50. Слаборазвитый костяк, повышенный обмен веществ, легкая возбудимость характерны для животных, имеющих конституцию

- a) рыхлую;
- b) грубую;
- c) плотную.

Верный ответ: b

51. Относительный прирост рассчитывается по формуле

- a) $\frac{W_t - W_{\partial}}{t} \times 100$;
- b) $\frac{W_t - W_{\partial}}{W_{\partial}} \times 100$;
- c) $\frac{W_{\partial} - W_t}{2} \times 100$.

Верный ответ: b

52. Продолжительность суягности у овцематок составляет... дней

- a) 148;
- b) 152;
- c) 161.

Верный ответ: b

53. Продолжительность подсосного периода у свиноматок составляет... мес.

- a) 1;
- b) 2;
- c) 3.

Верный ответ:

54. Яйценоскость кур яичных пород в среднем в год составляет... шт.

- a) 130-180;
- b) 200-240;
- c) 260-300.

Верный ответ: b

55. Для максимального использования гетерозиса не только в 1-м поколении, но и в последующих применяют ... скрещивание

- a) промышленное;
- b) воспроизводительное;
- c) переменное.

Верный ответ: c

56. Для исправления отдельных у животных при сохранении типа и характерных признаков применяют скрещивание

- a) Промышленное;
- b) воспроизводительное;
- c) поглотительное.

Верный ответ: b

57. Нормы кормления для подсосных свиноматок составлены в зависимости от:

- a) возраста;
- b) живой массы;
- c) периода супоросности;
- d) упитанности.

Верный ответ: a, b, c

58. Нормы кормления для суягных овцематок составлены в зависимости от:

- a) возраста;
- b) живой массы;
- c) периода супоросности;
- d) упитанности.

Верный ответ: a, b, d

59. Титруемая кислотность свежесвыдоенного молока составляет...°Т

- a) 12-13;
- b) 14-15;
- c) 16-18.

Верный ответ: c

60. Мгновенную пастеризацию молока проводят при температуре ... °С

- a) 63-63;
- b) 72-76;
- c) 85-90.

Верный ответ: c

61. Откорм молодняка крупного рогатого скота молочных пород проводят до возраста, мес.

- a) 12-14;
- b) 16-18;
- c) 20-22.

Верный ответ: b

62. Крупноплодность определяется по массе поросят...

- a) При рождении;
- b) В возрасте 2 мес.;
- c) В возрасте 4 мес.

Верный ответ: a

63. Сроки половой зрелости телок, мес.

- a) 5-7;
- b) 6-9;
- c) 7-10.

Верный ответ: b

64. Случной возраст бычков, мес.

- a) 12-13;

b) 14-15;

c) 16-18.

Верный ответ: b

65. Затраты корм. ед. на 1 кг молока при удое 3000 кг молока на корову в год составляют...

a) 1,02;

b) 1,05;

c) 1,15.

Верный ответ: c

Соответствие кормов отдельным группам

66.

Корма	Группы кормов
1) сено	a) грубые
2) силос	b) сочные
3) солома	c) концентрированные
4) картофель	
5) ячмень	
6) отруби	

Верный ответ: a – 1, 3; b – 2, 4; c – 5, 6

67.

Корма	Группы кормов
1) молоко	a) корма животного происхождения
2) мезга	b) водянистые корма
3) сыворотка	
4) жом	
5) мясокостная мука	
6) пахта	

Верный ответ: a – 1, 3, 6; b – 2, 4, 5

68.

Кормовые добавки	Виды добавок
1) карбамид	a) протеиновые
2) мел	b) минеральные
3) диаммоний фосфат	
4) известняки	
5) кормовой преципитат	
6) бикарбонат аммония	

Верный ответ: a – 1, 3, 6; b – 2, 4, 5

69. Оптимальная влажность кормов

Корма	Влажность, %	Верный ответ
1) сено	a) 70-75	1) b
2) силос	b) 17	2) a
3) трава	c) 10-15	3) d
4) зерновые	d) 75-85	4) c

70. Питательность кормов, корм. ед.

Корма	Корм. ед.	
1) сено	a) 0,35-0,45	1) b
2) силос	b) 0,45-0,55	2) c
3) сенаж	c) 0,15-0,20	3) a
4) ячмень	d) 0,12	4) e
5) свекла кормовая	e) 1,15	5) d

71. Соответствие показателей их содержанию

Показатели химического состава молока	Содержание, %	Верный ответ
1) сухое вещество	a) 3,8	1) d
2) жир	b) 3,3	2) a
3) белок	c) 4,7	3) b
4) сахар	d) 12,5	4) c

72. Соответствие кормов и их суточной дачи для супоросных свиноматок

Корма	Суточная дача, кг	верный ответ
1) смесь концентратов	a) 0.5	1) b
2) картофель	b) 1-2	2) d
3) корнеплоды	c) 3	3) e
4) травяная мука	d) 3,5	4) a
5) зеленая масса	e) 4.5	5) c

73. Технологическая последовательность цехов на птицефабриках по производству яиц

- e) цех родительского стада;
- f) цех инкубации;
- g) цех промышленного стада;
- h) цех выращивания молодняка

Верный ответ: 2, 1, 4, 3

74. Последовательность операции при заготовке пастеризованного молока

- 1) нормализация по жиру;
- 2) очистка от механических примесей;
- 3) охлаждение;
- 4) пастеризация
- 5) разлив.

Верный ответ: 2, 1, 4, 3, 5

75. Последовательность операций при производстве сыра

- 1) пастеризация и охлаждение;
- 2) нормализация;
- 3) сквашивание;
- 4) обработка сгустка;
- 5) получение пласта;
- 6) прессование сыра;
- 7) обсушка зерна;
- 8) созревание сыра;
- 9) посолка;
- 10) Упаковка и хранение.

Верный ответ: 2, 1, 3, 4, 7, 5, 6, 9, 8, 10

76. Последовательность операций при производстве вареных колбас

- 1) обвалка туш;
- 2) разделка;
- 3) сортировка мякотных частей по сортам;
- 4) жиловка;
- 5) крупное измельчение и засаливание;
- 6) созревание;
- 7) измельчение и приготовление фарша;
- 8) осадка батонов;
- 9) шприцевание в оболочку;
- 10) варка батонов;
- 11) обжарка батонов;
- 12) охлаждение;
- 13) подсушка и реализация.

Верный ответ: 2, 1, 4, 3, 5, 6, 7, 9, 8, 11, 10, 12, 13

77. Соответствие клеймения категории туш свинины

Категория	Клеймо
I.	1) ромбовидное
II.	2) круглое
III.	3) треугольное
IV.	4) овальное
V.	5) квадратное
Верный ответ: 2, 5, 4, 3, 1	

Расчет баллов для оценки рейтинга успеваемости студентов по дисциплине

«Технология переработки продукции животноводства»

Планом предусмотрено: лекции - 20 час.; практика -22 час.; самостоятельная работа - 30;
Итого – 72 часов.

Месяц	лекции		практика		текущий контроль	итого за месяц
	час	баллов за 1 час	час	баллов за 1 час		
Январь	4	4	4	4	10	18
Февраль	4	4	4	4	10	18
Март	4	4	4	4	10	18
Апрель	4	4	4	4	10	18
Май	4	4	4	4	10	18
итого	20	20	20	20	50	90

Оценка самостоятельной работы оценивается по результатам итогам текущего контроля.

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров	
					в библиотеке	на кафедре
1	Теоретические основы производства продукции животноводства	Н.Б. Лященко, А.В. Губина, И.В. Ситникова	Пенза: РИО ПГСХА, 2014	1,2,3 модули	http://rucont.ru/efd/279655	

7.3. Перечень Интернет-ресурсов

В ресурсах Интернет

Журнал «Животноводство России» - http://www.zzt.ru/jr_frames.html

Журнал «Новое сельское хозяйство» <http://www.nsh.ru/>

Журнал «Зоотехния» <http://zootechniya.narod.ru/>

Сайт Министерства сельского хозяйства РФ - <http://www.mcx.ru/>

Сайт Министерства сельского хозяйства УР - <http://udmapk.ru/>

Руконт – электронно-библиотечная система- <http://rucont.ru/>

Интернет-портал ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА» (<http://portal/izhgsha.ru>).

7.4 Методические указания по освоению дисциплины

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, размещенной на портале и просмотреть основную литературу, приведенную в рабочей программе в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины». Книги, размещенные в электронно-библиотечных системах доступны из любой точки, где имеется выход в «Интернет», включая домашние компьютеры и устройства, позволяющие работать в сети «Интернет». Если выявили проблемы доступа к указанной литературе, обратитесь к преподавателю (либо на занятиях, либо через портал академии).

Для изучения дисциплины необходимо иметь чистую тетрадь, объемом не менее 48 листов для выполнения заданий. Перед началом занятий надо бегло повторить материал из курсов дисциплин «Биология. Школьный курс».

Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо подойти к преподавателю и получить индивидуальное задание по пропущенной теме.

Полученные при изучении дисциплины знания, умения и навыки рекомендуется использовать при выполнении курсовых и дипломных работ(проектов), а также на учебных и производственных практиках.

7.5 Перечень информационных технологий, включая перечень информационно-справочных систем (при необходимости)

1. Программы MICROSOFT OFFICE
2. Программа Панорама АГРО
3. Программа Рационы
4. Программа Селэкс

8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Макеты, мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор), специализированный класс для проведения тестирования оборудованный компьютерами.

Для проведения занятий используются мультимедийные программы, компьютерная программа Microsoft Excel 2003, таблицы.

© Видеофильмы:

- 1) Новые технологии заготовки сенажа в полиэтиленовой пленке
- 2) Правильное кормление коров
- 3) Омский бекон
- 4) Как снизить потери поросят
- 5) Энциклопедия о лошади
- 6) Технология производства сыра
- 7) Как разводить коз

Фильмы на CD –дисках:

1. Кигбаевский бекон
 2. Глазовский комбикормовый завод
 3. Технология производства молока
 4. Технология производства полутвердых сыров, сливочного масла
 5. Технология производства продукции птицеводства
 6. Технология производства вареных колбасных изделий
 7. Технология производства полуфабрикатов
1. Фотографии животных разных пород и направления продуктивности
 2. Табличный фонд
 3. Муляжи
 4. Инструменты для взятия промеров (мерная палка, мерная лента, циркуль)
 5. Приборы для анализа качества молока.
 6. Телевизор, видеоманитофон.