

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И  
РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра Зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства

**СОГЛАСОВАНО**  
Директор института Лефлер Т.Ф.  
«29» марта 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор Пыжикова Н.И.  
«30» марта 2022г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Технология производства молока и говядины**

**ФГОС ВО**

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль): Энергоресурсосберегающие технологии в производстве и переработке продуктов животноводства

Курс 2

Семестр 4

Форма обучения *очная*

Квалификация выпуска *магистр*

Красноярск, 2022

Составители: Т.А. Курзюкова, кандидат с.-х. наук, доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«18» марта 2022 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния и примерной основной профессиональной образовательной программы, утверждённой Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 22 сентября 2017 г. № 973, профессионального стандарта «Селекционер по племенному животноводству», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «21» декабря 2015 г. № 1034н..

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 9 «18» 03 2022 г.

Зав. кафедрой Т.Ф. Лефлер, доктор с.- х. наук, профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«18» 03. 2022 г.

### **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института ПБиВМ, протокол № 7 от « 21 » 03 2022 г.

Председатель методической комиссии  
Е.Г. Турицына, д. в. н., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» 03 2022 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния»

Лефлер Т.Ф., д.с.-х.н., профессор

21 марта 2022 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния

Четвертакова Е.В., д.с.-х.н., профессор

21 марта 2022 г.

# Оглавление

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	<b>4</b>
<b>1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	<b>4</b>
<b>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	<b>4</b>
<b>3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>5</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>6</b>
4.1. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....	7
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....	7
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ .....	9
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний</i> .....	9
<i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний</i> 9	
4.5.2. <i>Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы – не предусмотрено планом</i> .....	10
<i>Темы курсовых проектов (работ)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы</i> .....	10
<b>5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ</b> .....	<b>10</b>
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>10</b>
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 9) .....	10
6.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»).....	10
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....	10
<b>7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ</b> .....	<b>12</b>
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>13</b>
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>13</b>
<i>Изменения</i> .....	15

## Аннотация

Дисциплина «Технология производства молока и говядины» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния». Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой Зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства.

Дисциплина нацелена на формирование у студентов компетенций:

ПК-3 - способность к организации научно-исследовательской деятельности;

ПК-4 - способность формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей;

ПК-5 - способность составлять и представлять заявочную документацию для выдачи патентов и авторских свидетельств на достижения в животноводстве.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением и практическим использованием знаний по следующим модулям: «Технология производства молока», «Технология производства говядины». Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестов, контрольных заданий, собеседования и коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14/8 час.), лабораторные (30/12 час.) занятия и 64 час. самостоятельной работы студента.

### 1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Технология производства молока и говядины», являются «Технологические параметры содержания коров при производстве молока», «Новые экологически безопасные технологии производства, переработки и хранения продуктов животноводства», «Энергосберегающие технологии при производстве продуктов животноводства».

Дисциплина «Технология производства молока и говядины» не является основополагающей для изучения других дисциплин, так как изучается в последнем семестре магистратуры.

Особенностью дисциплины является углубленное изучение физиологических, технологических и организационных процессов, связанных с производством молока и мяса в скотоводстве.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации (зачет).

### 2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

*Цель* преподавания дисциплины «Технология производства молока и говядины» - дать студентам теоретические знания и практические навыки и умения по основным вопросам производства молока и говядины, а также научить студента самостоятельно находить нужную информацию и пути решения научных и практических задач отрасли.

*Задачи дисциплины* – изучение студентами

- хозяйственно-биологических особенностей отдельных половозрастных групп крупного рогатого скота;
- закономерностей формирования молочной и мясной продуктивности скота, методов их учета и оценки, влияния на них различных факторов;

- организации воспроизводства стада и выращивания ремонтного молодняка;
- современных технологий производства молока и говядины.

Таблица 1

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3	Способность сохранить малочисленные и исчезающие породы животных	Знать: малочисленные и исчезающие породы животных
		Уметь: применять методы и приемы, позволяющие поддерживать малочисленные и исчезающие породы животных
		Владеть: методиками оценки качества малочисленные и исчезающие породы животных
ПК-4	Способность формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей	Знать: тенденции в исследованиях из новых или междисциплинарных областей
		Уметь: применять методы и приемы, позволяющие формировать решения, основанные на исследованиях проблем
		Владеть: методиками оценки проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей
ПК-5	Способность составлять и представлять заявочную документацию для выдачи патентов и авторских свидетельств на достижения в животноводстве.	Знать: тенденции в исследованиях из новых или междисциплинарных областей
		Уметь: применять методы и приемы, позволяющие формировать решения, основанные на исследованиях проблем
		Владеть: методиками оценки проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 2

**Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам**

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№ ___	№ 4
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	3,0	108		108
<b>Контактная работа</b>	1,3	44		44
в том числе:				
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме	0,5	14/8		14/8
Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме	0,9	30/12		30/12
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	2,0	64		64
в том числе:				
самостоятельное изучение тем и разделов	0,8	24		24
самоподготовка к текущему контролю знаний	0,7	20		20
подготовка к зачету	0,7	20		20
<b>Вид контроля:</b>				зачет

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### Модуль 1 – Технология производства молока

##### Модульная единица 1.1 – Воспроизводство стада

Организация подготовки коровы к отелу и лактации в сухостойный период. Проведение отела. Методы выращивания телят и молодняка в молочном скотоводстве. Зоотехнические мероприятия по борьбе с болезнями и отходом молодняка. Планирование выращивания молодняка. Возраст и живая масса телок при первом оплодотворении. Обоснование темпов ремонта стада.

##### Модульная единица 1.2 – Производство молока

Типы предприятий по производству молока. Содержание и особенности технологии производства молока в хозяйствах разных типов и специализации; структура стада. Рассмотрение и сравнительный анализ различных технологических операций в системе производства молока: системы и способы содержания коров в разные периоды года; приготовление и раздача кормов; организация водопоя коров; очистка помещений, уборка, хранение и утилизация навоза; создание комфортной среды для содержания коров; способы и техники доения; первичная обработка и реализация молока. Особенности управления стадом при промышленной технологии производства молока: принципы формирования групп коров; методика планирования воспроизводства и разработки циклограммы движения коров в разных технологических группах.

##### Модуль 2 - Технология производства говядины

##### Модульная единица 2.1 – Технология производства говядины в молочном скотоводстве

Технологические этапы производства говядины: выращивание, доращивание, откорм. Типы предприятий по производству говядины в хозяйствах разной специализации и особенности технологии в них. Технологические операции в системе производства говядины. Особенности откорма скота на отходах пищевой промышленности. Нагул скота.

Методика планирования производства и разработки циклограммы движения поголовья в специализированных хозяйствах по производству говядины.

##### Модульная единица 2.2 – Технология производства говядины в мясном скотоводстве

Технологии мясного скотоводства. Технология производства говядины в специализированном мясном скотоводстве по системе «корова-теленки». Использование биологического потенциала роста животных в разные возрастные периоды. Использование молодняка молочных пород для производства говядины. Скрещивание как метод повышения мясной скороспелости и качества мяса.

#### 4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ/ПЗ/С	
Модуль 1 – Технология производства молока	58	8/4	18/6	32
Модульная единица 1.1 – Воспроизводство стада	28	4	8	16
Модульная единица 1.2 – Производство молока	30	4	10	16
Модуль 2 - Технология производства говядины	50	6/4	12/6	32
Модульная единица 2.1 – Технология производства говядины в молоч-	24	2	6	16

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ/ПЗ/С	
НОМ СКОТОВОДСТВЕ				
<b>Модульная единица 2.2</b> – Технология производства говядины в мясном скотоводстве	26	4	6	16
<b>ИТОГО</b>	108	14/8	30/12	64

#### 4.2. Содержание модулей дисциплины

#### 4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

##### Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	<b>Модуль 1 – Технология производства молока</b>			8/4
1.	<b>Модульная единица 1.1</b> – Воспроизводство стада	1. Технология кормления и содержания сухостойных коров - беседа	Опрос	2/2
		2. Технология родильного отделения. Выращивание ремонтного молодняка. Осеменение телок.	Опрос	2
2.	<b>Модульная единица 1.2</b> – Производство молока	3. Подготовка нетелей к отелу. Раздой первотелок и новотельных коров	Опрос	2
		4. Технология получения молока при привязном и беспривязном содержании - беседа	Опрос	2/2
3.	<b>Модуль 2 - Технология производства говядины</b>			6/4
	<b>Модульная единица 2.1</b> – Технология производства говядины в молочном скотоводстве	5. Трехфазная технология производства говядины в молочном скотоводстве - беседа	Опрос	2/2
		6. Виды и типы откорма	Опрос	2
	<b>Модульная единица 2.2</b> – Технология производства говядины в мясном скотоводстве	7. Технология производства говядины в мясном скотоводстве - беседа	Опрос	2/2
	Итого	14 час. – 7 лекций		14

#### 4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

##### Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля	№ и название лабораторных/практических занятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	<b>Модуль 1 – Технология производства молока</b>			18/6
1.	<b>Модульная единица 1.1</b> – Воспроизводство	1. Технология кормления и содержания сухостойных коров.	тестирование	2

№ п/п	№ модуля	№ и название лабораторных/ практических занятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	стада	2. Технология родильного отделения. Расчет потребности в скотоместах. Переходное кормление новотельных коров – <i>творческие задания</i>	Тестирование	2/2
		3. Выращивание телят до 6-месячного возраста	тестирование	2
		4. Итоговое по модульной единице 1.1	Тестирование	2
	<b>Модульная единица 1.2</b> – Производство молока	5. Подготовка нетелей к отелу. Раздой первотелок и новотельных коров – <i>творческие задания</i>	Контрольные задания	2/2
		6. Доение коров. Технологические операции и их значение – <i>творческие задания</i>	тестирование	2/2
		7. Технология получения молока при привязном содержании	Контрольные задания	2
		8. Технология получения молока при беспривязном содержании	тестирование	2
		9. Итоговое по модульной единице 1.2	Контрольные задания	2
	4.	<b>Модуль 2 - Технология производства говядины</b>		
<b>Модульная единица 2.1</b> – Технология производства говядины в молочном скотоводстве		10. Показатели мясной продуктивности. Решение расчетных задач по мясной продуктивности – <i>творческие задания</i>	Контрольные задания	2/2
		11. Определение упитанности скота – <i>творческие задания</i>	Контрольные задания	2/2
		12. Итоговое по модульной единице 2.1	тестирование	2
<b>Модульная единица 2.2</b> – Технология производства говядины в мясном скотоводстве		13. Технология мясного скотоводства	тестирование	2
		14-15. Сравнительный анализ показатели мясной продуктивности разных пород скота – <i>творческие задания</i>	Контрольные задания	4/2
	<b>Итого</b>	30 час. – 15 занятий		30/12



#### 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

##### 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

#### Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п / п	№ модуля и модульной единицы	Перечень вопросов	Кол-во часов
	<b>Модуль 1 – Технология производства молока</b>		<b>32</b>
	<b>Модульная единица 1.1</b> – Воспроизводство стада	Внутригрупповое поведение стадных животных, его взаимосвязь с технологией кормления и содержания животных	4
		Заменители цельного молока, их особенности	4
		самоподготовка к текущему контролю знаний	4
		Работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях	4
	<b>Модульная единица 1.2</b> – Производство молока	Скрещивание как способ повышения молочной продуктивности молочных и комбинированных пород.	4
		Породы скота комбинированного направления продуктивности, обладающие лучшими мясными качествами. Состояние и особенности производства молока в разных странах мира	4
		самоподготовка к текущему контролю знаний	4
		Работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях	4
	<b>Модуль 2 - Технология производства говядины</b>		<b>32</b>
	<b>Модульная единица 2.1</b> – Технология производства говядины в молочном скотоводстве	Проблемы развития молочного скотоводства в Красноярском крае и стране	4
		Экстенсивные и интенсивные технологии производства молока	4
		самоподготовка к текущему контролю знаний	4
		Работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях	4
	<b>Модульная единица 2.2</b> – Технология производства говядины в мясном скотоводстве	Технологии интенсивного выращивания молодняка крупного рогатого скота	4
		Лучшие породы скота мясного направления продуктивности	4
		самоподготовка к текущему контролю знаний	4
		Работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях	4
	<b>Итого</b>		<b>64</b>

**4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы – не предусмотрено планом**

Таблица 7

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
...	...	
...	...	

**5. Взаимосвязь видов учебных занятий**

Таблица 8

**Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов**

Компетенции	Лекции	ЛЗ/ ПЗ/С	СРС	Другие виды	Вид контроля
ПК-3	1-7	1-15			опрос
ПК-4	1-7	1-15			опрос
ПК-5	1-7	1-15			опрос

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)**

**6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)**

1. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>
2. База данных Scopus - <http://www.scopus.com>
3. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
4. Информационно-аналитическая система «Статистика»
5. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ – [www.mcx.ru](http://www.mcx.ru)
6. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Красноярского края –

[www.krasagro.ru](http://www.krasagro.ru)

1. 7. Интернет-форум Farmer.ru, Dairy milk

**6.3. Программное обеспечение**

1. ОС Windows
2. Microsoft Word
3. Microsoft PowerPoint
4. LMS Moodle
5. Антиплагиат ВУЗ

Таблица 9

**КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ**

Кафедра «Зоотехнии и переработки продуктов животноводства». Направление подготовки (специальность) 36.03.02 «Зоотехния»  
 Дисциплина «**Технология производства молока и говядины**»

Вид занятия	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
<b>Основная</b>										
Лекция	Животноводство	Родионов Г.В. и др.	Москва: КолосС	2014	+	+	-	2		URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/4476252">https://e.lanbook.com/book/4476252</a>
Лекция	Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства	Родионов Г.В. и др.	Санкт-Петербург : Лань	2018		+	-			URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/99524">https://e.lanbook.com/book/99524</a>
<b>Дополнительная</b>										
Лекция	Основы проектирования животноводческих объектов	Сухляев В. А., Кружкова И. Н.	Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина	2015	-	+	-	-		URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/130813">https://e.lanbook.com/book/130813</a>
ЛПЗ	Физиология и этология животных	Смолин, С.Г.	Санкт-Петербург : Лань	2018						URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/102609">https://e.lanbook.com/book/102609</a>

Директор Научной библиотеки Р.А. Зорина

## 7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Виды текущего контроля: опрос, коллоквиум, тестирование.

Промежуточный контроль – зачет.

**Текущая аттестация** студентов производится в дискретные временные интервалы лектором в следующих формах:

- тестирование;
- выполнение лабораторных работ;
- защита лабораторных работ (тестирование);
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа у доски, своевременная сдача тестов, отчетов к лабораторным работам и письменных домашних заданий.

**Промежуточная аттестация** по результатам семестра по дисциплине проходит в форме зачета.

Зачет определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных учебных мероприятий (табл. 10).

Итоговая оценка знаний студентов учитывает результаты модульно-рейтинговой системы контроля знаний. Обучаемый обязан отчитаться по всем учебным модулям дисциплины и с учётом выходного контроля набрать не менее 60 баллов по данной дисциплине.

Все виды учебных работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса.

При изучении каждого модуля дисциплины проводится рубежный контроль знаний с целью проверки и коррекции хода освоения теоретического материала и практических умений и навыков. Рубежный контроль знаний проводится по графику в часы практических занятий по основному расписанию.

Модуль считается сданным, если студент получил не менее 60% баллов от максимально возможного количества, которое он мог бы получить за этот модуль.

В конце семестра на основании поэтапного контроля обучения суммируются баллы текущих, рубежных и творческого рейтингов, подсчитываются дополнительные баллы (посещаемость и активность на занятиях) и принимается решение о допуске обучаемого к выходному контролю или освобождении от его сдачи.

Если по результатам текущих, рубежных и творческого рейтингов студент набрал в сумме менее 40% баллов от максимального рейтинга дисциплины, то до выходного контроля он не допускается и считается задолжником по этой дисциплине. Для устранения задолженностей студент получает индивидуальное задание для самостоятельной работы.

Таблица 10

**Рейтинг - план дисциплины «Технология производства молока и говядины»**

Дисциплинарные модули	Реферат	Посещение занятий	Тестирование	Итоговое тестирование	Итого баллов
ДМ <sub>1</sub>		5	40		50
ДМ <sub>2</sub>	5	5	40		50
Итого	5	10	80	5	100

*Студенты, не набравшие 60 баллов в течение семестра по дисциплине сдают зачет в форме устных ответов на теоретические вопросы и выполнения расчетных заданий.*

Более подробно прописаны критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	Аудиторный фонд
Лекции	аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная мультимедийным оборудованием (мультимедиа-проектор BenQ (1-35))
Практические	Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (0-01), двумя компьютерами, проектором 250 XLS. Научно-исследовательская лаборатория ауд. 0-01:оборудована рефрактометром для определения белка, микроскопами «Биолам» 8 шт., прибором для определения выхода чистой шерсти (ГПОШ-2М) – 2 шт.; аналитическими и техническими весами; 1-12:- лабораторией для проведения зооанализа; измерительными инструментами (палки, циркули, рулетки); комплектом инструментов для мечения животных; доильным аппаратом, методическими рекомендациями по изучению дисциплины; в учебном стационаре имеются 2 коровы, козы, куры. Применяются обучающие программы с использованием смартфонов.
Самостоятельная работа	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (1-29), 1-29-компьютерный класс с выходом в Интернет

## 9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

### 9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

Для успешного освоения дисциплины прежде всего необходимо приобрести теоретические знания и практические навыки по биологическим и хозяйственным особенностям крупного рогатого скота, его разведению, кормлению и содержанию, технологии производства продукции на основе современной зоотехнической науки и практики. Основная цель изучения дисциплины состоит в том, чтобы студенты, исходя из полученных теоретических знаний, усвоили наиболее важные вопросы, которые им предстоит решать в практической деятельности, сформировали у себя навыки анализа конкретных практических ситуаций, нахождение оптимальных их решений.

Как и при освоении других дисциплин образовательной программы, необходимо своевременно выполнять предусмотренные в семестре учебные задания по дисциплине «Технология производства молока и говядины» к ним относятся задания по практическим занятиям. Систематическое освоение необходимого учебного материала позволяет быть готовым для тестирования и выполнения индивидуальных работ.

### 9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- выбор очного или дистанционной формы обучения
- возможность выбора индивидуального графика обучения и прохождения контрольных точек текущего и промежуточного контроля,
- возможность постоянного контакта с преподавателем через телефон и интернет.

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

1.2. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	<ul style="list-style-type: none"><li>• в печатной форме;</li><li>• в форме электронного документа;</li></ul>
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"><li>• в печатной форме увеличенным шрифтом;</li><li>• в форме электронного документа;</li><li>• в форме аудиофайла;</li></ul>
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"><li>• в печатной форме;</li><li>• в форме электронного документа;</li><li>• в форме аудиофайла.</li></ul>

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

**Программу разработали:**

Курзюкова Т.А. , доцент, к. с.-х. н.

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине  
«Технология производства молока и говядины»  
направления подготовки 36.04.02 «Зоотехния», направленности (профиля)  
«Энергоресурсосберегающие технологии в производстве и переработке  
продуктов животноводства» института прикладной биотехнологии и  
ветеринарной медицины  
ФГБОУ ВО Красноярский государственный аграрный университет

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02-«Зоотехния» и примерной основной профессиональной образовательной программы утверждённой Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 22 сентября 2017 г. № 973, профессионального стандарта, утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «08» сентября 2015 г. № 608н «Селекционер по племенному животноводству».

В соответствии с инструкцией, рецензируемая программа включает все основные разделы: требования к дисциплине, цели и задачи, организационно-методические данные, структуру и содержание дисциплины, взаимосвязь видов учебных занятий, учебно-методическое и информационное обеспечение, критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций, материально-техническое обеспечение, методические рекомендации преподавателям, образовательные технологии и протокол изменений.

Объем программы – 16 стр. компьютерного текста, включает 9 таблиц и список литературных источников. В программе четко изложены теоретическая и практическая части изучения технологии производства молока и говядины, подробно расписаны структурные единицы, представлены вопросы для самостоятельного изучения.

В программе литература подобрана отдельно к лекциям, практическим занятиям.

Считаю, что программа по дисциплине «Технология производства молока и говядины» ФГОС ВО для подготовки студентов, обучающихся в магистратуре, раскрывает все необходимые для специалиста вопросы ведения отрасли и ее следует утвердить и рекомендовать для проведения учебного процесса.

Зав. лабораторией «Разведения крупного рогатого скота»  
ВНИИПлем г. Красноярска  
доктор с.-х. наук, профессор



А.И.Голубков