

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета биотехнологии
Д.С. Брюханов
2020 г.



Кафедра Кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки с.-х. продукции

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ

Направление подготовки **36.04.02 Зоотехния**

Программа: **Управление качеством производства молока и говядины**

Уровень высшего образования – **магистратура**

Квалификация – **магистр**

Форма обучения – **очная**

Троицк 2020

Рабочая программа дисциплины «Технологические методы повышения продуктивности» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 22.09.2017 г. № 973. Рабочая программа предназначена для подготовки магистра по направлению 36.04.02 Зоотехния, программа Управление качеством производства молока и говядины.

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составитель - доктор сельскохозяйственных наук, профессор А.А. Белооков

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры Кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки с.-х. продукции

«15» мая 2020 г. (протокол № 13).

Зав. кафедрой кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки с.-х. продукции,
доктор биологических наук, профессор

С.А. Гриценко

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией факультета биотехнологии

«21» мая 2020 г. (протокол № 6).

Председатель методической комиссии факультета биотехнологии, кандидат с.-х. наук, доцент

О.А. Власова

Директор
Научной библиотеки



Е.Л. Лебедева

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1.	Цель и задачи дисциплины	4
1.2.	Компетенции и индикаторы их достижений	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП	5

3.	Объем дисциплины и виды учебной работы	5
	3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы	5
	3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам	5
4.	Структура и содержание дисциплины	6
	4.1. Содержание дисциплины	6
	4.2. Содержание лекций	8
	4.3. Содержание практических занятий	8
	4.4. Содержание лабораторных занятий	8
	4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся	9
5.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	10
7.	Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины	10
8.	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины	10
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	10
10.	Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	11
11.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	11
12.	Приложение. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся	12
13.	Лист регистрации изменений	42

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1 Цель и задачи дисциплины

Магистр по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический; научно-образовательный.

Цель дисциплины: формирование теоретических знаний и практических умений, обеспечивающих изучение физиологических процессов роста, развития, формирования мясной и молочной продуктивности и их закономерностей, направленных на повышение продуктивности сельскохозяйственных животных на основе знания особенностей сложных живых систем и процессов; формирование навыков технологической культуры получения молока и мяса высокого качества, в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний физиологических процессов, закономерностей, технологических приемов, условий и принципов формирования мясной и молочной продуктивности сельскохозяйственных животных.
- получение умений и навыков формирования и решения задач в производственной деятельности, требующих углубленных профессиональных знаний, разработке научно обоснованных систем ведения и технологий отрасли.

1.2 Компетенции и индикаторы их достижений

ПК – 2. Способен выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД – 1. ПК-2 Выбирает и соблюдает режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных	знания	Обучающийся должен знать технологию содержания животных. методику составления рационов и зоотехнической оценки скота. (Б1.В.02, ПК-2 - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь прогнозировать последствия изменений в кормлении, содержании и разведении животных. (Б1.В.02, ПК-2 - У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками составления рационов и проведения зоотехнической оценки животных. (Б1.В.02, ПК-2 - Н.1)

ПК – 3. Способен обеспечивать рациональное воспроизводство, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД – 2. ПК-3 Обеспечивает рациональное	знания	Обучающийся должен знать технологию рационального содержания и кормления животных (Б1.В.02, ПК-3 - 3.2)

кормления и содержания различных видов животных	умения	Обучающийся должен уметь организовать рациональное кормление и содержание животных (Б1.В.02, ПК-3 - У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками рационального кормления и содержания скота (Б1.В.02, ПК-3 - Н.2)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технологические методы повышения продуктивности» относится к части формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы магистратуры.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единиц (ЗЕТ), 144 академических часа (далее часов). Дисциплина изучается в 2 семестре.

3.1 Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная работа (всего)	45
<i>в том числе:</i>	
<i>Лекции (Л)</i>	18
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	18
<i>Контроль самостоятельной работы (КСР)</i>	9
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	99
Контроль	зачет с оценкой
Итого	144

3.2 Распределение учебного времени по разделам и темам

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе				
			контактная работа			СР	контроль
			Л	ПЗ	КСР		
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Понятие технологии производства сельскохозяйственной продукции							
1.1	Современное состояние скотоводства. Технология производства молока и говядины и ее составляющие	3	2			1	x
1.2	Учет молочной продуктивности. Построение лактационных кривых	3		2		1	x
1.3	Учет мясной продуктивности при жизни и после убоя	3		2		1	x
1.4	Технологический цикл производства молока и говядины	3	2			1	x
1.5	Современные подходы к технологии производства молока	3	2			1	x
1.6	Современные подходы к технологии производства говядины	27			2	25	x
Раздел 2 Биологические особенности крупного рогатого скота							

2.1.	Биологические особенности крупного рогатого скота разного направления продуктивности	3	2			1	x
2.2.	Экстерьер и конституция крупного рогатого скота разного направления продуктивности. Пороки и недостатки экстерьера	3		2		1	x
2.3.	Построение экстерьерных профилей	3		2		1	x
2.4.	Методы учета роста сельскохозяйственных животных	3	2			1	x
2.5.	Планирование выращивания ремонтного молодняка	3	2			1	x
2.6.	Факторы, влияющие на формирование продуктивности животных	24			2	22	x
Раздел 3 Современные технологические методы повышения продуктивности							
3.1	Использование морфофункциональных факторов для повышения молочной и мясной продуктивности крупного рогатого скота	3	2			1	x
3.2	Влияние наследственности. Управление ростом и развитием молодняка. Влияние естественной резистентности организма	3	2			1	x
3.3	Влияние технологических факторов на молочную и мясную продуктивность крупного рогатого скота	3	2			1	x
3.4	Планирование производства молока	3		2		1	x
3.5	Определение удоя на среднегодовую (фуражную) корову	3		2		1	x
3.6	Составление плана случек, отелов, получения приплода	3		2		1	x
3.7	Составление помесячного плана получения прироста живой массы	3		2		1	x
3.8	Технология производства говядины в специализированных хозяйствах	3		2		1	x
3.9	Современные технологические методы повышения продуктивности	39			5	34	x
	Контроль	x	x	x	x	x	зачет с оценкой
	Итого	144	18	18	9	99	x

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Содержание дисциплины

Раздел 1. Понятие технологии производства сельскохозяйственной продукции

Современное состояние скотоводства. Технология производства молока и говядины и ее составляющие.

Современное состояние и перспективы дальнейшего развития скотоводства в России. Технология производства молока и говядины. Организация кормления и содержания скота.

Учет молочной продуктивности. Построение лактационных кривых.

Способы учета молочной продуктивности скота. Понятие лактационная кривая, методика ее построения.

Учет мясной продуктивности при жизни и после убоя.

Прижизненные способы учета мясной продуктивности. Способы учета мясной продуктивности скота после убоя.

Технологический цикл производства молока и говядины.

Изучение технологии производства молока на промышленной основе. Изучение технологии производства мяса на крупных специализированных предприятиях.

Современные подходы к технологии производства молока.

Современные технологии производства молока на специализированных молочных

комплексах.

Современные подходы к технологии производства говядины

Современные технологии производства говядины в условиях промышленной технологии.

Раздел 2 Биологические особенности крупного рогатого скота

Биологические особенности крупного рогатого скота разного направления продуктивности.

Биологические особенности скота молочного, комбинированного и мясного направлений продуктивности.

Построение экстерьерных профилей

Экстерьер и конституция животных различного направления продуктивности. Построение экстерьерных профилей.

Недостатки и пороки экстерьера.

Понятие пороки экстерьера. Способы выявления пороков и недостатков экстерьера.

Методы учета роста сельскохозяйственных животных.

Живая масса, среднесуточный и относительный приросты живой массы. Линейный рост скота.

Планирование выращивания ремонтного молодняка.

Составление месячного плана получения живой массы.

Факторы, влияющие на формирование продуктивности животных

Факторы, влияющие на формирование молочной продуктивности скота. Факторы, влияющие на формирование мясной продуктивности скота.

Раздел 3 Современные технологические методы повышения продуктивности

Использование морфофункциональных факторов для повышения молочной и мясной продуктивности крупного рогатого скота.

Морфофункциональные свойства вымени коров и их влияние на молочную продуктивность коров. Генетические, физиологические и внешние факторы, влияющие на мясную продуктивность крупного рогатого скота.

Влияние наследственности. Управление ростом и развитием молодняка. Влияние естественной резистентности организма.

Влияние наследственности и породных особенностей на продуктивные показатели скота. Организация рационального кормления и содержания молодняка в разные возрастные периоды. Естественная резистентность как фактор повышения продуктивности скота.

Влияние технологических факторов на молочную и мясную продуктивность крупного рогатого скота

Факторы, влияющие на молочную и мясную продуктивность скота. Учет влияния технологических факторов при организации производства молока и говядины.

Планирование производства молока.

Возрастная изменчивость молочной продуктивности. Планирование индивидуального удоя коров.

Определение удоя на среднегодовую (фуражную) корову.

Удой на среднегодовую корову является важным зоотехническим показателем, который характеризует качество стада и общий уровень организации производства, отражает интенсивность использования коров в стаде.

Составление плана случек, отелов, получения приплода.

Организация плана случек, отелов, получения приплода.

Составление месячного плана получения прироста живой массы.

Технология производства говядины в специализированных хозяйствах.

Технология производства говядины в специализированных хозяйствах.

Современные технологические методы повышения продуктивности

Внутрипородная селекция. Промышленное скрещивание скота разных пород. Создание высокопродуктивных популяций и новых пород скота. Интенсивное выращивание молодняка, откорм, нагул скота. Применение стимуляторов роста.

4.2 Содержание лекций

№ п/п	Наименование лекций	Количество часов
1	Современное состояние скотоводства. Технология производства молока и говядины и ее составляющие	2
2	Технологический цикл производства молока и говядины	2
3	Современные подходы к технологии производства молока	2
4	Биологические особенности крупного рогатого скота разного направления продуктивности	2
5	Методы учета роста сельскохозяйственных животных	2
6	Планирование выращивания ремонтного молодняка	2
7	Использование морфофункциональных факторов для повышения молочной и мясной продуктивности крупного рогатого скота	2
8	Влияние наследственности. Управление ростом и развитием молодняка. Влияние естественной резистентности организма	2
9	Влияние технологических факторов на молочную и мясную продуктивность крупного рогатого скота	2
Итого:		18

4.3 Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование практических занятий	Количество часов
1.	Учет молочной продуктивности. Построение лактационных кривых	2
2	Учет мясной продуктивности при жизни и после убоя	2
3	Экстерьер и конституция крупного рогатого скота разного направления продуктивности. Пороки и недостатки экстерьера	2
4	Построение экстерьерных профилей	2
5.	Планирование производства молока	2
6	Определение удоя на среднегодовую (фуражную) корову	2
7	Составление плана случек, отелов, получения приплода	2
8	Составление помесячного плана получения прироста живой массы	2
9	Технология производства говядины в специализированных хозяйствах	2
Итого:		18

4.4 Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены.

4.5 Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов
Подготовка к устному опросу на практическом занятии	18
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	21
Подготовка к тестированию	12
Подготовка к собеседованию	8
Выполнение реферата	34
Подготовка к зачету	6
Итого	99

4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование тем и вопросов	Количество часов
1	Современное состояние скотоводства. Технология производства молока и говядины и ее составляющие	1
2	Учет молочной продуктивности. Построение лактационных кривых	1
3	Учет мясной продуктивности при жизни и после убоя	1
4	Технологический цикл производства молока и говядины	1
5	Современные подходы к технологии производства молока	1
6	Современные подходы к технологии производства говядины	25
7	Биологические особенности крупного рогатого скота разного направления продуктивности	1
8	Экстерьер и конституция крупного рогатого скота разного направления продуктивности. Пороки и недостатки экстерьера	1
9	Построение экстерьерных профилей	1
10	Методы учета роста сельскохозяйственных животных	1
11	Планирование выращивания ремонтного молодняка	1
12	Факторы, влияющие на формирование продуктивности животных	22
13	Использование морфофункциональных факторов для повышения молочной и мясной продуктивности крупного рогатого скота	1
14	Влияние наследственности. Управление ростом и развитием молодняка. Влияние естественной резистентности организма	1
15	Влияние технологических факторов на молочную и мясную продуктивность крупного рогатого скота	1
16	Планирование производства молока	1
17	Определение удоя на среднегодовую (фуражную) корову	1
18	Составление плана случек, отелов, получения приплода	1
19	Составление помесячного плана получения прироста живой массы	1
20	Технология производства говядины в специализированных хозяйствах	1
21	Современные технологические методы повышения продуктивности	34
	Итого	99

5 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

Технологические методы повышения продуктивности [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния. Профиль подготовки: Технология производства продуктов животноводства» / Сост. О.В. Белоокова, А.А. Белооков. - Троицк, 2020 – 30 с. - Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2837> <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01262.pdf>

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Основная:

- 1 Животноводство [Электронный ресурс] : учебник / Г. В. Родионов, А. Н. Арилов, Ю.Н. Арылов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 636 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44762.
- 2 Факторы повышения продуктивного использования молочных коров: учебное пособие / Е.Я. Лебедько, Л. А. Танана, Н.Н. Климов, С.И. Коршун. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 188 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/139308>
- 3 Повышение воспроизводительной способности молочных коров [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Е. Болгов, Е. П. Карманова, И. А. Хакана [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 221 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=647.

Дополнительная:

- 4 Сарычев, Н. Г. Животноводство с основами общей зоогигиены : учебное пособие / Н. Г. Сарычев, В. В. Кравец, Л. Л. Чернов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-5286-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139277> (дата обращения: 04.06.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 5 Кузнецов, А.Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Кузнецов А. Ф., Михайлов Н. А., Карцев П. С. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 457 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=6600

8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://iourgau.pf>
2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru>
4. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.ru»

5. ЭБ «Академия» <https://academia-library.ru/>
6. ЭБС «Юрайт» <https://urait.ru/catalog/full>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

- 1 Технологические методы повышения продуктивности [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния. Профиль подготовки: «Технология производства продуктов животноводства» / Сост. О.В. Белоокова, А.А. Белооков. - Троицк, 2020 – 30 с. - Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2837> <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01262.pdf>
- 2 Технологические методы повышения продуктивности [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, профиль подготовки «Технология производства продуктов животноводства», квалификация выпускника «магистр», форма обучения очная / О.В. Белоокова, А.А. Белооков. – Троицк, 2020. – 49 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2837> <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01263.pdf>

10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

- СПС «КонсультантПлюс»: «Версия Эксперт», «Версия Проф», «Деловые бумаги»
- ИСС Техэксперт: «Базовые нормативные документы», «Электроэнергетика», «Экология. Проф»;
- Электронный каталог Института ветеринарной медицины - http://nb.sursau.ru:8080/cgi/zgate.exe?Init+IVM_rus1.xml,simpl_IVM1.xsl+rus.

Программное обеспечение:

- Microsoft Office Basic 2007 w/Ofc Pro Tri (MLK) OEM Software S 55-02293
- Windows XP Home Edition OEM Software № 09-0212 X12-53766
- MyTestXPRo 11.0
- Антивирус Kaspersky Endpoint Security

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения

Учебные аудитории № 25 и № 8 оснащенные оборудованием и техническими средствами для выполнения практических работ.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Помещение № 38 для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Перечень оборудования и технических средств обучения

Переносной мультимедийный комплекс (ноутбук ASUS X51(R)LT2390/2G/160/DVD-S Multi/15/4WX GA/Wifi/DOS, проектор Epson EMP-S521 для мультимедиа, экран на штативе).

Учебно-наглядные пособия: муляжи крупного рогатого скота разных пород; муляж вымени коровы.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся

Содержание

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины	14
2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций	15
3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	16
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций	16
4.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости	16
4.1.1. Устный опрос на практическом занятии	16
4.1.2 Тестирование	19
4.1.3 Собеседование	21
4.1.4 Реферат	24
4.1.5 Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	24
4.2 Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	26
4.2.1 Зачет с оценкой	26

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины

ПК – 2. Способен выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД – 1. ПК-2 Выбирает и соблюдает режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных	Обучающийся должен знать технологию содержания животных. методику составления рационов и зоотехнической оценки скота. (Б1.В.02, ПК-2 - 3.1)	Обучающийся должен уметь прогнозировать последствия изменений в кормлении, содержании и разведении животных. (Б1.В.02, ПК-2 - У.1)	Обучающийся должен владеть навыками составления рационов и проведения зоотехнической оценки животных. (Б1.В.02, ПК-2 - Н.1)	Устный опрос, тестирование, реферат	Зачет с оценкой

ПК – 3. Способен обеспечивать рациональное воспроизводство, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД – 2. ПК-3 Обеспечивает рациональное кормление и содержания различных видов животных	Обучающийся должен знать технологию рационального содержания и кормления животных (Б1.В.02, ПК-3 - 3.2)	Обучающийся должен уметь организовать рациональное кормление и содержание животных (Б1.В.02, ПК-3 - У.2)	Обучающийся должен владеть навыками рационального кормления и содержания скота (Б1.В.02, ПК-3 - Н.2)	Устный опрос, тестирование, реферат	Зачет с оценкой

2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

ИД – 1. ПК-2 Выбирает и соблюдает режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.В.02, ПК-2 - 3.1	Обучающийся не знает технологию содержания животных. методику составления рационов и зоотехнической оценки скота.	Обучающийся слабо знает технологию содержания животных. методику составления рационов и зоотехнической оценки скота.	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает технологию содержания животных. методику составления рационов и зоотехнической оценки скота.	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает технологию содержания животных. методику составления рационов и зоотехнической оценки скота.
Б1.В.02, ПК-2 - У.1	Обучающийся не умеет прогнозировать последствия изменений в кормлении, содержании и разведении животных.	Обучающийся слабо умеет прогнозировать последствия изменений в кормлении, содержании и разведении животных.	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет прогнозировать последствия изменений в кормлении, содержании и разведении животных.	Обучающийся умеет прогнозировать последствия изменений в кормлении, содержании и разведении животных.
Б1.В.02, ПК-2 - Н.1	Обучающийся не владеет навыками составления рационов и проведения зоотехнической оценки животных.	Обучающийся слабо владеет навыками составления рационов и проведения зоотехнической оценки животных.	Обучающийся владеет навыками составления рационов и проведения зоотехнической оценки животных.	Обучающийся свободно владеет навыками составления рационов и проведения зоотехнической оценки животных.

ИД – 2. ПК-3 Обеспечивает рациональное кормления и содержания различных видов животных

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.В.02, ПК-3 - 3.2	Обучающийся не знает технологию рационального содержания и кормления животных	Обучающийся слабо знает технологию рационального содержания и кормления животных	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает технологию рационального содержания и кормления животных	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает технологию рационального содержания и кормления животных

Б1.В.02, ПК-3 - У.2	Обучающийся не умеет организовать рациональное кормление и содержание животных	Обучающийся слабо умеет организовать рациональное кормление и содержание животных	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет организовать рациональное кормление и содержание животных	Обучающийся умеет организовать рациональное кормление и содержание животных
Б1.В.02, ПК-3 - Н.2	Обучающийся не владеет навыками рационального кормления и содержания скота	Обучающийся слабо владеет навыками рационального кормления и содержания скота	Обучающийся владеет навыками рационального кормления и содержания скота	Обучающийся свободно владеет навыками рационального кормления и содержания скота

3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, сформированных в процессе освоения дисциплины

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже. Технологические методы повышения продуктивности [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния. Профиль подготовки: «Технология производства продуктов животноводства» / Сост. О.В. Белоокова, А.А. Белооков. - Троицк, 2020 – 30 с. - Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2837>

Технологические методы повышения продуктивности [Электронный ресурс]: методические указания методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, профиль подготовки «Технология производства продуктов животноводства», квалификация выпускника «магистр», форма обучения очная / О.В. Белоокова, А.А. Белооков. – Троицк, 2020. – 49 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2837>

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности по дисциплине «Технологические методы повышения продуктивности», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

4.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

4.1.1 Устный опрос на практическом занятии

Устный ответ на практическом/семинарском занятии используется для оценки качества освоения студентом образовательной программы по отдельным вопросам и/или темам дисциплины. Темы и планы занятий (см. методразработку «Технологические методы повышения продуктивности Методические указания к практическим занятиям», «Технологические методы повышения продуктивности. Методические рекомендации к изучению дисциплины и самостоятельной работе магистров») заранее сообщаются студентам. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

№ п/п	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	<p>Тема 1. Учет молочной продуктивности. Построение лактационных кривых</p> <p>Возрастная изменчивость молочной продуктивности.</p> <p>Типы лактационных кривых.</p> <p>Коэффициент устойчивости лактации.</p> <p>Способы учета молочной продуктивности</p>	<p>ИД – 1. ПК-2 Выбирает и соблюдает режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных</p>
2	<p>Тема 2. Учет мясной продуктивности при жизни и после убоя</p> <p>Факторы, влияющие на мясную продуктивность животных.</p> <p>Абсолютный, среднесуточный и относительный приросты, понятие, методика расчета.</p> <p>Мясная продуктивность скота после убоя.</p> <p>Убойный выход, предубойная масса, масса туши</p> <p>Прижизненная мясная продуктивность скота: показатели, методы оценки.</p>	<p>ИД – 1. ПК-2 Выбирает и соблюдает режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных</p>
3	<p>Тема 3. Экстерьер и конституция крупного рогатого скота разного направления продуктивности. Пороки и недостатки экстерьера</p> <p>Понятие об экстерьере. Методы оценки экстерьера.</p> <p>Пороки экстерьера.</p> <p>Типы телосложения в связи с направлением продуктивности.</p> <p>Понятие конституции, ее значение в животноводстве.</p> <p>Основные классификации конституции сельскохозяйственных животных.</p>	<p>ИД – 1. ПК-2 Выбирает и соблюдает режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных</p>
4	<p>Тема 4. Построение экстерьерных профилей</p> <p>Правила взятия основных промеров (точки взятия, инструментарий).</p> <p>Расчет индексов телосложения.</p> <p>Построение экстерьерных профилей.</p> <p>Влияние наследственности на мясную продуктивность.</p>	<p>ИД – 1. ПК-2 Выбирает и соблюдает режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных</p>
5	<p>Тема 5. Планирование производства молока</p> <p>Технология производства молока и ее составляющие.</p> <p>Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров.</p> <p>Планирование производства молока.</p> <p>Влияние технологических факторов на молочную продуктивность.</p>	<p>ИД – 1. ПК-2 Выбирает и соблюдает режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных</p>
6	<p>Тема 6. Определение удоя на среднегодовую (фуражную) корову</p> <p>Расчет удоя на фуражную корову и через поголовье.</p> <p>Химический состав молока, его значение.</p> <p>Строение вымени. Молокообразование и молоковыведение.</p> <p>Технология получения молока (организация доения).</p>	<p>ИД – 1. ПК-2 Выбирает и соблюдает режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных</p>
7	<p>Тема 7. Составление плана случек, отелов, получения приплода</p> <p>Запуск коров, его биологическое значение. Содержание и кормление сухостойных коров.</p>	<p>ИД – 1. ПК-2 Выбирает и соблюдает режимы содержания животных, составлять рационы кормления,</p>

	<p>Планирование случек, отелов, поступления приплода в молочном скотоводстве.</p> <p>Годовой оборот стада: методика составления, порядок движения животных по половозрастным группам.</p> <p>Технологический цикл выращивания ремонтных телок и нетелей.</p>	<p>прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных</p>
8	<p>Тема 8. Составление помесячного плана получения прироста живой массы</p> <p>Ресурсосберегающие технологии производства молока и говядины.</p> <p>Планирование получения прироста живой массы крупного рогатого скота.</p> <p>Направленное выращивание молодняка в молочном скотоводстве.</p> <p>Откорм и нагул крупного рогатого скота.</p>	<p>ИД – 2. ПК-3 Обеспечивает рациональное кормления и содержания различных видов животных</p>
9	<p>Тема 9. Технология производства говядины в специализированных хозяйствах</p> <p>Технология производства говядины в молочном скотоводстве и ее составляющие.</p> <p>Технология производства говядины в мясном скотоводстве и ее составляющие.</p> <p>Породы скота мясного направления продуктивности, разводимые в Челябинской области</p> <p>Морфологический состав говядины. Факторы, влияющие на него.</p>	<p>ИД – 2. ПК-3 Обеспечивает рациональное кормления и содержания различных видов животных</p>

Критерии оценки ответа (табл.) доводятся до сведения студентов в начале занятий. Оценка объявляется студенту непосредственно после устного ответа.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию; - демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Оценка 4 (хорошо)	<p>ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии,

	решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.
--	--

4.1.2 Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения студентом образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий автоматизировать процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Тестирование проводится в специализированной аудитории. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов.

№ п/п	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	<p>1. В мясном скотоводстве перевод коров с новорожденным теленком в общее стадо осуществляется в.....дней</p> <p>1. 10-15 2. 15-20 3. 20-25 4. 13-17</p> <p>2. Увеличение поголовья скота определяется.....</p> <p>1. плодовитостью коров 2. увеличением живой массы 3. улучшением кормления 4. улучшением содержания</p> <p>3. Яловыми коров считают не оплодотворившихся в течении..... дней</p> <p>1. 60 2. 80 3. 90 4. 105</p> <p>4. В молочном скотоводстве выбраковка коров обычно составляет.....%</p> <p>1. 5-10 2. 15-20 3. 25-30 4. 30-35</p> <p>5. Новорожденный теленок приспосабливается к жизни вне материнского организма в течение.....дней</p> <p>1. 7-10 2. 10-12 3. 13-15 4. 16-20</p> <p>5. После рождения теленку выпаивают молозиво не позднее, чем.....час (-а).</p> <p>1. 1 2. 2 3. 3</p>	<p>ИД – 1. ПК-2 Выбирает и соблюдает режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных</p>

	<p>4. 4</p> <p>6. Продолжительность содержания телят в профилактории составляет _____ дней</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 10-12 2. 15-20 3. 20-25 4. 25-30 <p>7. Интерьер крупного рогатого скота – это....</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. внешнее строение 2. внутреннее строение 3. форма вымени 4. форма маклаков <p>8. Экстерьер – это....</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. строение конечностей 2. строение черепа 3. внешнее строение 4. строение ЖКТ <p>9 Для образования одного литра молока необходимо.... литров крови</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 200-250 2. 40-55 3. 400-500 4. 100-120 <p>10. Коров мясных пород по конституции и экстерьеру оценивают в возрасте....лет</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 1-3 2. 1-4 3. 1-5 4. 1-5 	
2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оптимальной продолжительностью межотельного периода считаетсядней <ol style="list-style-type: none"> 1. 28 2. 60 3. 305 4. 365 2. К началу доения в цистернах вымени находится.....% молока <ol style="list-style-type: none"> 1. 25 2. 35 3. 45 4. 55 3. Продолжительность молочного периода составляет от 12 до.....дней <ol style="list-style-type: none"> 1. 20 2. 25 3. 35 4. 90 	ИД – 2. ПК-3 Обеспечивает рациональное кормления и содержания различных видов животных

<p>4. Продолжительность зародышевого периода составляет.....дней</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 25 2. 30 3. 35 4. 40 <p>5. Молодняк крупного рогатого скота желательно обезроживать в дней</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 40-45 2. 15-30 3. 5-10 4. 3-5 <p>5. Самой популярной молочной породой в мире является.....</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. голштинская 2. сементальская 3. черно-пестрая 4. лимузинская <p>6. Количество молока в пересчете на базисную жирность с увеличением содержания жира....</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. увеличивается 2. уменьшается 3. не изменяется 4. изменяется <p>7. Точным способом определения среднегодовых коров являет (-ют) ся...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. кормодни 2. поголовье 3. приплод 4. фуражность <p>8. Учет молочной продуктивности коров в хозяйстве производится....</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. путем взвешивания 2. по результатам контрольных доек 3. со слов доярок 4. по данным гормолзавода <p>9. Молоко, получаемое в первые 5-7 дней называют....</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. молозиво 2. молодое 3. обрат 4. секрет <p>10. Максимальные удои у коров наблюдаются в возрасте с..... лактацию</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 4 по 6 2. 1 по 3 3. 3 по 4 4. 6 по 8 	
---	--

По результатам теста студенту выставляется оценка «отлично», «хорошо»,

«удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа студента (табл.) доводятся до сведения студентов до начала тестирования. Результат тестирования объявляется студенту непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

4.1.3. Собеседование

Собеседование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам, темам или разделам дисциплины. Вопросы для собеседования (см. методическую разработку: Технологические методы повышения продуктивности [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния. Профиль подготовки: «Технология производства продуктов животноводства» / Сост. О.В. Белоокова, А.А. Белооков. - Троицк, 2020 – 30 с. - Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2837>) заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	Раздел 1. Понятие технологии производства сельскохозяйственной продукции	
	<p>Понятие об экстерьере. Методы оценки экстерьера. Пороки экстерьера. Построение экстерьерных профилей. Типы телосложения в связи с направлением продуктивности. Понятие конституции, ее значение в животноводстве. Основные классификации конституции сельскохозяйственных животных. Правила взятия основных промеров (точки взятия, инструментарий). Расчет индексов телосложения. Абсолютный, среднесуточный и относительный приросты, понятие, методика расчета. Влияние наследственности на молочную продуктивность. Бонитировка скота молочного и молочно-мясного направления продуктивности. Бонитировка скота мясного направления продуктивности. Породы скота молочного направления продуктивности, разводимые в Челябинской области Технология производства молока и ее составляющие. Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров. Показатели учета молочной продуктивности (среднесуточный удой, месячный удой, удой за лактацию, пожизненный удой). Влияние технологических факторов на молочную продуктивность. Влияние технологических факторов на мясную продуктивность</p>	<p>ИД – 1. ПК-2 Выбирает и соблюдает режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных</p>

	<p>крупного рогатого скота.</p> <p>Технология получения молока (организация доения).</p> <p>Процесс доения, принцип работы доильных аппаратов, способы доения, подготовка коров и вымени коров к доению.</p> <p>Первичная обработка и транспортировка молока.</p> <p>Возрастная изменчивость молочной продуктивности. Типы лактационных кривых. Коэффициент устойчивости лактации.</p> <p>Влияние наследственности на мясную продуктивность.</p> <p>Технология производства говядины в молочном скотоводстве и ее составляющие.</p> <p>Технология производства говядины в мясном скотоводстве и ее составляющие.</p> <p>Откорм и нагул крупного рогатого скота.</p> <p>Прижизненная мясная продуктивность скота: показатели, методы оценки.</p> <p>Мясная продуктивность скота после убоя.</p>	
	<p>Понятие о технологии производства продукции животноводства.</p> <p>Значение скотоводства в народном хозяйстве.</p> <p>Общая схема технологии получения продукции скотоводства.</p> <p>Виды животноводческих предприятий.</p> <p>Системы и способы содержания крупного рогатого скота.</p> <p>Расчет удоя на фуражную корову и через поголовье.</p> <p>Планирование производства молока.</p> <p>Годовой оборот стада: методика составления, порядок движения животных по половозрастным группам.</p> <p>Технологический цикл выращивания ремонтных телок и нетелей.</p>	ИД – 2. ПК-3 Обеспечивает рациональное кормления и содержания различных видов животных
2.	Раздел 2. Биологические особенности крупного рогатого скота	
	<p>Биологические особенности крупного рогатого скота разного направления продуктивности.</p> <p>Биологические особенности онтогенеза (скороспелость, половая и хозяйственная зрелость, продолжительность жизни и хозяйственного использования животных).</p> <p>Породы скота мясного направления продуктивности, разводимые в Челябинской области</p> <p>Факторы, влияющие на мясную продуктивность животных.</p> <p>Морфологический состав говядины. Факторы, влияющие на него.</p>	ИД – 1. ПК-2 Выбирает и соблюдает режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных
	<p>Химический состав молока, его значение.</p> <p>Строение вымени. Молокообразование и молоковыделение.</p> <p>Запуск коров, его биологическое значение. Содержание и кормление сухостойных коров.</p> <p>Планирование случек, отелов, поступления приплода в молочном скотоводстве.</p>	ИД – 2. ПК-3 Обеспечивает рациональное кормления и содержания различных видов животных
3	Раздел 3. Современные технологические методы повышения продуктивности	
	<p>Поточно-цеховая система производства молока.</p> <p>Использование морфофункциональных факторов для повышения молочной продуктивности.</p> <p>Направленное выращивание молодняка в молочном скотоводстве.</p> <p>Современный генофонд крупного рогатого скота и его эффективное использование.</p> <p>Новые методы разведения: клонирование, трансплантация эмбрионов, гибридизация.</p> <p>Достижения в области кормления: использование нетрадиционных кормов.</p>	ИД – 1. ПК-2 Выбирает и соблюдает режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку

<p>Достижения генной инженерии в скотоводстве. Ресурсосберегающие технологии производства молока и говядины. Планирование получения прироста живой массы крупного рогатого скота. Современный генофонд крупного рогатого скота и его эффективное использование. Создание новых типов и пород скота в различных зонах РФ. Классификация факторов, влияющих на продуктивность животных</p>	животных
<p>Современные проблемы частной зоотехнии и пути их решения. Современное состояние скотоводства в России. Современные нормативы кормления разных половозрастных групп. Современные подходы к содержанию животных разных половозрастных групп.</p>	ИД – 2. ПК-3 Обеспечивает рациональное кормления и содержания различных видов животных

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после ответа.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию; - демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Оценка 4 (хорошо)	<p>ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

4.1.4 Реферат

Реферат является продуктом, получаемым в результате самостоятельного планирования и

выполнения учебных и исследовательских задач. Он позволяет оценить знания и умения обучающихся, примененные к комплексному решению конкретной задачи, а также уровень сформированности аналитических навыков при работе с научной, специальной литературой, ГОСТ и другими источниками. Выполнение реферата направлено на подготовку обучающегося к выполнению итоговой выпускной квалификационной работы.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	реферат носит характер самостоятельной работы с указанием ссылок на источники литературы; тема реферата раскрыта в полном объеме; соблюдены все технические требования к реферату; список литературы оформлен в соответствии с ГОСТ.
Оценка 4 (хорошо)	реферат носит характер самостоятельной работы с указанием ссылок на источники литературы; тема реферата не полностью раскрыта; есть ошибки и технические неточности оформления как самого реферата, так и списка литературы.
Оценка 3 (удовлетворительно)	реферат не носит характер самостоятельной работы, с частичным указанием ссылок на источники литературы; тема реферата частично раскрыта; есть ошибки и технические неточности оформления как самого реферата, так и списка литературы.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	реферат не носит характер самостоятельной работы, с частичным указанием ссылок на источники литературы или их отсутствием; тема реферата не раскрыта; есть ошибки и технические неточности оформления как самого реферата, так и списка литературы.

Темы рефератов

- 1 Современные проблемы скотоводства в России и направления их решения.
- 2 Ресурсосберегающие технологии получения молока и говядины.
- 3 Обоснование современных нормативов кормления, подходов к содержанию животных разных половозрастных групп.
- 4 Типы телосложения в связи с направлением продуктивности.
- 5 Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота.
- 6 Понятие об экстерьере. Методы оценки экстерьера.
- 7 Отдельные стати тела животных. Масти.
- 8 Интерьер животных. Признаки интерьера.
- 9 Конституция животных и ее влияние на продуктивность.
- 10 Современный генофонд крупного рогатого скота и его эффективное использование.
- 11 Новые методы разведения: клонирование, трансплантация эмбрионов, гибридизация.
- 12 Оценка продуктивности крупного рогатого скота.
- 13 Достижения в области науки кормления (детализированные нормы, анализ рационов, использование нетрадиционных кормов).
- 14 Новые приемы содержания различных половозрастных групп.
- 15 Технологические параметры в молочном и мясном скотоводстве.
- 16 Создание новых типов и пород скота в различных зонах нашей страны, обеспечивающих получение экологически безопасной продукции.
- 17 Факторы, влияющие на продуктивность животных.

Требования к реферату

Реферат выполняется на бумаге формата А4 и оформляется в твердую обложку.

При среднем объеме 10-12 страниц текста работа должна иметь следующую структуру:

Наименование раздела

объем (страниц)

Содержание

Введение	1
1 Обзор литературы	8-10
2 Заключение	1
3 Список использованной литературы	-

Введение

Кратко излагается состояние и задачи развития молочной и мясной промышленности. Обосновывается актуальность выбранной темы, цели и задачи выполняемой работы.

Обзор литературы

В обзоре литературы по научным источникам необходимо проанализировать имеющиеся данные по теме работы, изучить имеющийся производственный опыт по этой тематике.

При ссылке на источники литературы, указывают инициалы и фамилию автора, а в скобках – порядковый номер источника в списке использованной литературы.

Заключение

В заключение необходимо кратко в общей форме изложить и проанализировать результаты работы.

Список использованной литературы

Список использованной литературы должен содержать не менее 7 источников, на которые делается ссылка в тексте работы. Все источники литературы располагаются в алфавитном порядке фамилий авторов. В списке инициалы авторов указываются за фамилией. Инструкции, справочники и другие документы приводятся в конце списка. Список литературы оформляется в соответствии с ГОСТом 2003 или 2008 г.

Технологические методы повышения продуктивности [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния. Профиль подготовки: Технология производства продуктов животноводства» / Сост. О.В. Белоокова, А.А. Белооков. - Троицк, 2020 – 30 с. - Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2837>

4.1.5 Самостоятельное изучение тем и вопросов

Самостоятельное изучение вопросов некоторых тем формируют у обучающихся навыки самостоятельного поиска информации, работы с источниками информации, выделения основных моментов. Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение, включены в тестовый опрос, а также в перечень вопросов для промежуточной аттестации. Рекомендации по самостоятельному изучению тем приведены в методической разработке:

- Технологические методы повышения продуктивности [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния. Профиль подготовки: Технология производства продуктов животноводства» / Сост. О.В. Белоокова, А.А. Белооков. - Троицк, 2020 – 30 с. - Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=2837>

4.2 Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Зачет с оценкой

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Зачет проводится по окончании чтения лекций и выполнения практических занятий. Зачетным является последнее занятие по дисциплине. Зачет принимается преподавателем, проводившим практические занятия, или читающим лекции по данной дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя зачет принимается преподавателем, назначенным

распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на зачете может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме зачета.

Присутствие на зачете преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной работе или декана факультета не допускается.

Форма проведения зачета (*устный опрос по билетам, письменная работа, тестирование и др.*) определяются кафедрой и доводятся до сведения обучающихся в начале семестра.

Для проведения зачета ведущий преподаватель накануне получает в деканате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в деканат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Обучающиеся при явке на зачет обязаны иметь при себе зачетную книжку, которую они предъявляют преподавателю.

Во время зачета обучающиеся могут пользоваться с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины.

Качественная оценка «зачтено», внесенная в зачетную книжку и зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала.

Результат зачета в зачетную книжку выставляется в день проведения зачета в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетные книжки.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время зачета запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «не зачтено».

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются приказом ректора Университета.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают зачет в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Допускается с разрешения деканата и досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (ЮУрГАУ-П-02-66/02-16 от 26.10.2016 г.).

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	<p>Понятие об экстерьере. Методы оценки экстерьера. Пороки экстерьера. Построение экстерьерных профилей. Типы телосложения в связи с направлением продуктивности. Понятие конституции, ее значение в животноводстве. Основные классификации конституции сельскохозяйственных животных. Правила взятия основных промеров (точки взятия, инструментарий). Расчет индексов телосложения. Абсолютный, среднесуточный и относительный приросты, понятие, методика расчета. Биологические особенности крупного рогатого скота разного направления продуктивности. Биологические особенности онтогенеза (скороспелость, половая и хозяйственная зрелость, продолжительность жизни и хозяйственного использования животных). Влияние наследственности на молочную продуктивность. Бонитировка скота молочного и молочно-мясного направления продуктивности. Бонитировка скота мясного направления продуктивности. Породы скота молочного направления продуктивности, разводимые в Челябинской области Технология производства молока и ее составляющие. Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров. Поточно-цеховая система производства молока. Использование морфофункциональных факторов для повышения молочной продуктивности. Направленное выращивание молодняка в молочном скотоводстве. Показатели учета молочной продуктивности (среднесуточный удой, месячный удой, удой за лактацию, пожизненный удой). Влияние технологических факторов на молочную продуктивность. Влияние технологических факторов на мясную продуктивность крупного рогатого скота. Технология получения молока (организация доения). Процесс доения, принцип работы доильных аппаратов, способы доения, подготовка коров и вымени коров к доению. Первичная обработка и транспортировка молока. Возрастная изменчивость молочной продуктивности. Типы лактационных кривых. Коэффициент устойчивости лактации. Влияние наследственности на мясную продуктивность. Технология производства говядины в молочном скотоводстве и ее составляющие. Технология производства говядины в мясном скотоводстве и ее составляющие. Породы скота мясного направления продуктивности, разводимые в Челябинской области Факторы, влияющие на мясную продуктивность животных. Морфологический состав говядины. Факторы, влияющие на него. Откорм и нагул крупного рогатого скота. Прижизненная мясная продуктивность скота: показатели, методы оценки. Мясная продуктивность скота после убоя. Современный генофонд крупного рогатого скота и его эффективное использование. Новые методы разведения: клонирование, трансплантация эмбрионов, гибридизация.</p>	<p>ИД – 1. ПК-2 Выбирает и соблюдает режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных</p>

	<p>Достижения в области кормления: использование нетрадиционных кормов.</p> <p>Достижения генной инженерии в скотоводстве.</p> <p>Ресурсосберегающие технологии производства молока и говядины.</p> <p>Планирование получения прироста живой массы крупного рогатого скота.</p> <p>Современный генофонд крупного рогатого скота и его эффективное использование.</p> <p>Создание новых типов и пород скота в различных зонах РФ.</p> <p>Классификация факторов, влияющих на продуктивность животных</p>	
2	<p>Понятие о технологии производства продукции животноводства.</p> <p>Значение скотоводства в народном хозяйстве.</p> <p>Общая схема технологии получения продукции скотоводства.</p> <p>Современные проблемы частной зоотехнии и пути их решения.</p> <p>Современное состояние скотоводства в России.</p> <p>Современные нормативы кормления разных половозрастных групп.</p> <p>Современные подходы к содержанию животных разных половозрастных групп.</p> <p>Виды животноводческих предприятий.</p> <p>Системы и способы содержания крупного рогатого скота.</p> <p>Расчет удоя на фуражную корову и через поголовье.</p> <p>Планирование производства молока.</p> <p>Запуск коров, его биологическое значение. Содержание и кормление сухостойных коров.</p> <p>Планирование случек, отелов, поступления приплода в молочном скотоводстве.</p> <p>Годовой оборот стада: методика составления, порядок движения животных по половозрастным группам.</p> <p>Технологический цикл выращивания ремонтных телок и нетелей.</p> <p>Химический состав молока, его значение.</p> <p>Строение вымени. Молокообразование и молоковыведение.</p>	<p>ИД – 2. ПК-3</p> <p>Обеспечивает рациональное кормления и содержания различных видов животных</p>

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено» - 5 «отлично»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий дисциплины, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов; - демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности; - показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Оценка «зачтено» - 4 «хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков: - в усвоении учебного материала допущены пробелы, не исказившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности.
Оценка «зачтено» - 3 «удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> - знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности непринципиального характера в ответе на экзамене: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопросов; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов;

	- выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка «не зачтено»	- пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

Тестовые задания по дисциплине

ИД – 1. ПК-2 Выбирает и соблюдает режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных

1. Пастеризация молока уничтожает все бактерии при температуре.....⁰С

1. 40
2. 50
3. 60
4. 70

2. Кислотность молока выражается в градусах...

1. цельсия
2. кельвина
3. тернера
4. фаренгейта

3. Лактация включает в себя.....периода (-ов)

1. 2
2. 3
3. 4
4. 5

4. Оптимальной продолжительностью межотельного периода считаетсядней

1. 28
2. 60
3. 305
4. 365

5. К началу доения в цистернах вымени находится.....% молока

1. 25
2. 35
3. 45
4. 55

6. При воспроизводительном скрещивании используется.....пород(-а, -ы)

1. две и более
2. одна
3. одна, две
4. бесконечное количество

7. В 1893 г. на территории современного Уральского федерального округа в г.....возник первый маслодельный завод

1. Курган
2. Тюмень

3. Челябинск
4. Екатеринбург
8. Впервые молочным делом в России начал заниматься один из основателей московского общества сельского хозяйства...
 1. Н.Н. Муравьев
 2. И.И. Иванов
 3. И.И. Павлов
 4. С.С. Евсеенко
9. В нашей стране первым исследователем химического состава молока был.....
 1. Н.Н. Муравьев
 2. И.И. Павлов
 3. С.С. Евсеенко
 4. П.А. Ильенков
10. В мясном скотоводстве перевод коров с новорожденным теленком в общее стадо осуществляется в.....дней
 1. 10-15
 2. 15-20
 3. 20-25
 4. 13-17
11. Увеличение поголовья скота определяется.....
 1. плодовитостью коров
 2. увеличением живой массы
 3. улучшением кормления
 4. улучшением содержания
12. Яловыми коров считают не оплодотворившихся в течении..... дней
 1. 60
 2. 80
 3. 90
 4. 105
13. В молочном скотоводстве выбраковка коров обычно составляет.....%
 1. 5-10
 2. 15-20
 3. 25-30
 4. 30-35
14. Новорожденный теленок приспособляется к жизни вне материнского организма в течение.....дней
 1. 7-10
 2. 10-12
 3. 13-15
 4. 16-20
15. В период старения организма продуктивность животного.
 1. уменьшается
 2. увеличивается
 3. остается на прежнем уровне
 4. не зависит от возраста
16. Массаж вымени телок начинается с.....- месячного возраста
 1. 9-12

2. 12-13
 3. 14-15
 4. 17-18
17. Стельность - это период от ...
1. оплодотворения до отела
 2. отела до запуска
 3. запуска до отела
 4. оплодотворения до запуска
18. Бычков молочных и комбинированных пород начинают использовать в месяца (-ев)
1. 13-14
 2. 14-17
 3. 16-18
 4. 22-24
19. Существует два способа осеменения - естественный и...
1. искусственный
 2. визоцервикальный
 3. маноцервикальный
 4. ректоцервикальный
20. Возраст первой случки телок составляетмесяца(-ев)
1. 24-26
 2. 18-24
 3. 15-18
 4. 14-15
21. Продолжительность молочного периода составляет от 12 до.....дней
1. 20
 2. 25
 3. 35
 4. 90
22. _ Продолжительность зародышевого периода составляет.....дней
1. 25
 2. 30
 3. 35
 4. 40
23. Молодняк крупного рогатого скота желательно обезроживать в дней
1. 40-45
 2. 15-30
 3. 5-10
 4. 3-5
24. Ключ для мечения выщипами на ушах предложил ...
1. Петров
 2. Иванов
 3. Сидоров
 4. Трухоновский
25. Температура молозива при выпойке составляет.....⁰С
1. 28

2. 29
3. 38
4. 47
26. После рождения телят выпаивают молозиво не позднее, чем.....час (-а).
 1. 1
 2. 2
 3. 3
 4. 4
27. Продолжительность содержания телят в профилактории составляет _____ дней
 1. 10-12
 2. 15-20
 3. 20-25
 4. 25-30
28. У молодняка молочного направления продуктивности первый теленок появляется в возрасте.....месяцев
 1. 15-18
 2. 20-25
 3. 26-27
 4. 29-30
29. Осеменение первотелок начинается с возраста.....месяцев
 1. 12-15
 2. 15-16
 3. 16-18
 4. 20-22
30. Интерьер крупного рогатого скота – это....
 5. внешнее строение
 1. внутреннее строение
 2. форма вымени
 3. форма маклаков
 4. Экстерьер – это....
 5. строение конечностей
 6. строение черепа
 7. внешнее строение
 8. строение ЖКТ
31. В настоящее время официально зарегистрировано более.....пород крупного рогатого скота
 1. 1000
 2. 500
 3. 2000
 4. 4000
32. Конституция – это...
 1. хозяйственные и биологические особенности животного
 2. свод законов Российского скотоводства
 3. внутреннее строение крупного рогатого скота
 4. племенная книга
33. Инструментом для взятия промера глубина груди служит....
 1. циркуль

2. мерная палка
 3. колумбик
 4. мерная лента
34. Промер высота в холке берется мерной ...
1. палкой
 2. лентой
 3. веревкой
 4. пластиной
35. Промер обхват за лопатками берется...
1. палкой
 2. лентой
 3. циркулем
 4. пластиной
36. Процент жировой ткани в вымени составляет...
1. 20-25
 2. 35-40
 3. 50-60
 4. 15-17
37. Основоположником учения об интерьере был....
1. Лискун
 2. Иванов
 3. Дарвин
 4. Костомахин
38. Обхват пясти измеряют....
1. лентой
 2. мерной палкой
 3. мерным циркулем
 4. штангельциркулем
39. Родиной симментальского скота является....
1. Швеция
 2. Австрия
 3. Англия
 4. Швейцария
40. Черно-пестрая порода утверждена в.....году
1. 1950
 2. 1957
 1. 1959
 2. 1967
41. Родиной породы герефорд является....
1. Англия
 2. Франция
 3. Швеция
 4. Германия
42. К отечественным мясным породам относится.....
1. Герефорд
 2. Шароле
 3. Лимузин

4. Казахская белоголовая
43. К мясным породам скота относятся....
1. симментальская, герефорд
 2. лимузин, казахская белоголовая
 3. шароле, черно-пестрая
 4. холмогорская, ярославская
44. К комбинированной парде скота относится.....
1. симментал
 2. герефорд
 3. черно-пестрая
 4. шароле
45. Вес быка калмыкской породы в среднем составляет.....кг
1. 500-650
 2. 650-800
 3. 800-1100
 4. 1100-1400
46. Вес новорожденного теленка породы герефорд составляет.....
1. 25-30
 2. 40-50
 3. 55-60
 4. 60-62
47. Аберди-ангуская порода была привезена в Россию в.....году
1. 1912
 2. 1917
 3. 1923
 4. 1946
48. Самой популярной молочной породой в мире является.....
1. голштин
 2. сементал
 3. черно-пестрая
 4. лимузин
49. Количество молока в пересчете на базисную жирность с увеличением содержания жира....
1. увеличивается
 2. уменьшается
 3. не изменяется
 4. изменяется
50. Гормон молокоотдачи- это....
1. окситоцин
 2. адреналин
 3. миозин
 4. цистин
51. Для образования одного литра молока необходимо.... литров крови
1. 200-250
 2. 40-55
 3. 400-500

4. 100-120
52. Максимальные удои у коров наблюдаются в возрасте с..... лактацию
1. 4 по 6
 2. 1 по 3
 3. 3 по 4
 4. 6 по 8
53. Коэффициент молочности – это удои.....
1. за лактацию
 2. за месяц
 3. за квартал
 4. на 100 кг живой массы
54. Коэффициент устойчивости лактации у коров, быстро снижающих удои, составляет....%
1. 75-78
 2. 97-99
 3. 85-87
 4. 55-65
55. При учете продуктивности молоко измеряют в....
1. литрах
 2. килограммах
 3. фунтах
 4. унциях
56. Точным способом определения среднегодовых коров являет (-ют) ся...
5. кормодни
 6. поголовье
 7. приплод
 8. фуражность
57. Коров мясных пород по конституции и экстерьеру оценивают в возрасте...лет
1. 1-3
 2. 1-4
 3. 1-5
 4. 1-5
58. _____ На долю железистой ткани в вымени приходится.....%
1. 35-55
 2. 75-80
 3. 40-45
 4. 60-80
59. Сухостойным называется период от....
1. запуска до следующего отела
 2. плодотворной случки до отела
 3. плодотворной случки до запуска
 4. отела до конца лактации
60. Лактация - это период....
1. от отела до запуска
 2. самозапуска
 3. наивысшей продуктивности

4. уменьшения молочной продуктивности

61. _____ Парная шкура весит....% от массы животного

1. 3-6
2. 6-9
3. 15-20
4. 33-35

ИД – 2. ПК-3 Обеспечивает рациональное кормления и содержания различных видов животных

62. Сервис-период – это...

1. пребывание коровы в родильном отделении
2. доение коровы
3. период от отела до плодотворного осеменения
4. период от запуска до отела

63. Убойная масса - это масса туши и

1. внутреннего жира
2. субпродуктов
3. головы
4. внутренностей

64. Учет молочной продуктивности коров в хозяйстве производится....

5. путем взвешивания
6. по результатам контрольных доек
7. со слов доярок
8. по данным гормонзавода

65. Молоко, получаемое в первые 5-7 дней называют....

5. молозиво
6. молодое
7. обрат
8. секрет

66. _____ Кислотность свежесвыдоенного
молока.....Г

1. 16-18
2. 22-23
3. 11-12
4. 45-46

67. _____ Продол
жительность действия гормона окситоцин составляет....минут

1. 4-6
2. 7-8
3. 10-11
4. 15-17

68. _____ В среднем корова доится.....минут

1. 4-5
2. 6-7
3. 8-10
4. 15-20

69. _____ Среднее содержание жира в молоке коров составляет.....%

1. 2,8
2. 3,0
3. 3,8
4. 6,0

70. При надое 100 кг молока, жирностью 3,7%, количество молочного жира составит.....кг.

1. 0,37
2. 3,7
3. 37
3. 370

72. _____ Содержание воды в молоке....%

1. 67,4
2. 70
3. 87,3
4. 89,4

73. _____ В молоке находится.....% сухого вещества

1. _____ 12,8
2. _____ 13,4
3. _____ 15,6
4. _____ 18,0

74. В теплом молоке жир находится в виде эмульсии, в холодном в виде...

1. суспензии
2. кристаллов
3. сухих веществ
4. взвеси

75. _____ - это название молочного сахара

1. Лактоза
2. Фруктоза
3. Сахароза
4. Глюкоза

76. _____ Питательность 1 литра молока составляет....ккал

1. 686
2. 735
3. 787
4. 823

77. _____ В молоке содержится.....% общего белка

1. 3,5
2. 3,7
3. 4,2
4. 4,6

78. _____ Содержание альбумина в молоке составляет.....%

1. 0,4
2. 0,6

3. 0,8
 4. 1,0
79. В одном литре молока находится.....млрд. жировых шариков
 1. 2-4
 2. 5-6
 3. 7-8
 4. 9-10
80. _____ Период выделения
 нормального молока составляет.....дней
 1. 265
 2. 275
 3. 285
 4. 290
81. _____ Период отделения
 стародойного молока составляет.....дней
 1.15
 2.18
 3.20
 4.25
82. Воспаление молочной железы - это
 1. Мастит
 2. Бронхит
 3. Колит
 4. Гепатит
83. Стародойное молоко характеризуется повышенным содержанием....
 1. лейкоцитов
 2. тромбоцитов
 3. эритроцитов
 4. миелоцитов
84. К факторам, не влияющим на состав и свойства молока, НЕ относится.
 1. порода животного
 2. уровень кормление
 3. обрезка копыт
 4. лактационный период
85. Количество жира и белка в молоке уменьшается....
 1. зимой
 2. осенью
 3. весной
 4. летом
86. _____ Молозиво и стародойное молоко
 для промышленной переработки, т. к. оно имеет измененный состав
 1. не пригодно
 2. пригодно после вакуумной обработки
 3. пригодно после пастеризации
 4. пригодно после стерилизации
87. _____ Изменение жира на.....% в течение одного дня является
 обычным явлением

1. 0,1
2. 0,2
3. 0,5
4. 0,6

88. При высокой влажности и температуре воздуха жирность молока снижается на.....%

1. 0,05-0,1
2. 0,1-0,2
3. 0,2-0,4
4. 0,6-0,7

89. Сырьем для производства кефира является...

1. сыворотка
2. молоко
3. творог
4. сливки

90. Для производства сливок необходим....

1. сепаратор
2. пастеризатор
3. гомогенизатор
4. биореактор

91. Порок сухих молочных консервов, при котором образуются комочки в результате фасовки продукта в неохлажденном состоянии, называется....

1. комкование
2. потемнение
3. мучнистость
4. слизистость

92. _____ Температура воды для подмывания вымени составляет.....⁰C

1. 20-25
2. 25-30
3. 40-50
4. 60-70

93. _____ Температура молока при сепарировании.....градусов

1. 35-36
2. 40-50
3. 12-15
4. 60-70

94. Пастеризаторы молока бывают...

1. трубчатые, пластинчатые
2. игольчатые, барабанные
3. центробежные, градирные
4. вакуумные, электронные

95. _____ Температура ультрапастеризации.....⁰C

1. 135-150
2. 90-100
3. 35-45

4. 70-80

96. Масло получают методами.

1. взбиванием, преобразованием высокожирных сливок
2. сепарацией, пастеризацией
3. перемешиванием молока, посолом сливок
4. посолом молока, посолом молозива

97. _____ Для производства 1 кг масла необходимо.....кг сливок жирностью 30%

1. 3,5
2. 4,5
3. 5,5
4. 6,5

98. _____ Для производства 1 кг сливок необходимо.....кг молока

1. 7
2. 9
3. 1
4. 14

99. Первая сыроварня в России появилась в...году

1. 1789
2. 1793
3. 1843
4. 1866

По результатам тестирования обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно», согласно следующим критериям оценивания.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ, ВНОСИМЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

Номер изменения	Номера листов			Основание для внесения изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата внесения изменения
	замененных	новых	аннулированных				