

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кабатов Сергей Вячеславович  
Должность: Директор Института ветеринарной медицины  
Дата подписания: 29.05.2023 08:33:10  
Уникальный программный ключ:  
260956a74722e37c36df5f17e9b760bf9067163bb37f48258f297dafcc5809af

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

**ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Института ветеринарной медицины  
С.В. Кабатов  
«28» апреля 2023 г.



Кафедра Птицеводства

Рабочая программа дисциплины

**Б1.О.11 СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ  
ЖИВОТНОВОДСТВА**

Направление подготовки **36.04.02 Зоотехния**

Программа: **Интенсивные технологии животноводства**

Уровень высшего образования – **магистратура**

Квалификация – **магистр**

Форма обучения – **очная**

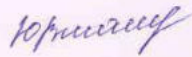
Троицк  
2023

Рабочая программа дисциплины «Современные технологии производства продуктов животноводства» 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 Интенсивные технологии животноводства.


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).

Составители – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Брюханов Д.С.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры Птицеводства «21» апреля 2023 г. (протокол № 12).

Зав. кафедрой Птицеводства, доктор  Ю.В. Матросова  
сельскохозяйственных наук, доцент

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией Института ветеринарной медицины «26» апреля 2023 г. (протокол № 4).

Председатель методической комиссии  Н.А. Журавель  
Института ветеринарной медицины, доктор  
ветеринарных наук, доцент

Директор научной библиотеки  И.В. Шатрова



## 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	4
3.	Объем дисциплины и виды учебной работы	4
3.1.	Распределение объема дисциплины по видам учебной работы	4
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	9
4.4.	Содержание лабораторных занятий	9
4.5.	Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся	9
5.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	11
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	11
7.	Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины	12
8.	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины	12
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	13
10.	Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	13
11.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	13
12.	Приложение. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся	14
13.	Лист регистрации изменений	66

## 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.

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

#### **Задачи дисциплины:**

- формирование знаний физиологических процессов, закономерностей, технологических приемов, условий и принципов формирования 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

ОПК – 4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1. ОПК-4. Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	знания	Обучающийся должен знать современную технологию содержания животных, методику составления рационов и зоотехнической оценки скота. (Б1.О.11, ОПК-4 - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь применять в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современных технологий (Б1.О.11, ОПК-4 – У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками решения задач в профессиональной деятельности (Б1.О.11, ОПК-4 – Н.1)

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Современные технологии производства продуктов животноводства» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы магистратуры.

## 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц (ЗЕТ), 216 академических часов (далее часов). Дисциплина:

- очная форма обучения в 1 и 2 семестре.

### 3.1 Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка*</b>	80

Лекции (Л)	32
Практические занятия (ПЗ)	48
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	109
Контроль	27
<b>Итого</b>	<b>216</b>

### 3.2 Распределение учебного времени по разделам и темам

№ те мы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе				
			контактная работа			СР	контроль
			Л	ПЗ	...		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Раздел 1. Технология производства продуктов скотоводства</b>							
1.1	Современное состояние скотоводства. Технология производства молока и говядины и ее составляющие	6	2			4	х
1.2	Учет молочной продуктивности. Построение лактационных кривых	4		2		2	х
1.3	Учет мясной продуктивности при жизни и после убоя	4		2		2	х
1.4	Современные подходы к технологии производства молока	6	2			4	х
1.5	Современные подходы к технологии производства говядины	6	2			4	х
1.6	Экстерьер и конституция крупного рогатого скота разного направления продуктивности. Пороки и недостатки экстерьера	4		2		2	х
1.7	Построение экстерьерных профилей	4		2		2	х
1.8	Планирование выращивания ремонтного молодняка	4	2			2	х
1.9	Использование морфофункциональных факторов для повышения молочной и мясной продуктивности крупного рогатого скота	4	2			2	х
1.10	Влияние наследственности. Управление ростом и развитием молодняка. Влияние естественной резистентности организма	4	2			2	х
1.11	Влияние технологических факторов на молочную и мясную продуктивность крупного рогатого скота	4	2			2	х
1.12	Планирование производства молока	4		2		2	х
1.13	Определение удоя на среднегодовую (фуражную) корову	4		2		2	х
1.14	Составление плана случек, отелов, получения приплода	4		2		2	х
1.15	Составление месячного плана получения прироста живой массы	4		2		2	х
1.16	Технология производства говядины в специализированных хозяйствах	4	2			2	х
1.17	Современные технологические методы повышения продуктивности	2				2	х
1.18	Контроль	х	х	х	х	х	зачет
<b>Раздел 2. Технология производства продуктов свиноводства</b>							
2.1	Современное состояние и перспективы развития свиноводства в России и за рубежом.	6	2			4	х
2.2	Породы свиней.	10	2			8	х
2.3	Воспроизводительная способность свиноматок.	4	2			2	х
2.4	Организация и проведение опоросов.	4	2			2	х
2.5	Технология содержания холостых и супоросных свиноматок.	2				2	х
2.6	Технология содержания подсосных свиноматок.	4	2			2	х

2.7	Технология содержания поросят-сосунов.	4	2			2	x
2.8	Технология содержания поросят-отъемышей.	4	2			2	x
2.9	Технология содержания хряков-производителей и ремонтного молодняка.	4				4	x
2.10	Откорм свиней.	6	2			4	x
2.11	Принципы работы свиноводческих комплексов: поточность производственных процессов, раздельно-цеховая организация труда, ритмичность производства	4		2		2	x
2.12	Последовательность формирования технологических групп, соблюдение принципа «всё занято» и «всё пусто»	4		2		2	x
2.13	Организация и технология воспроизводства стада	4		2		2	x
2.14	Комплексная механизация и автоматизация производственных процессов	11		2		9	x
2.15	Определение уровня интенсификации и экономической эффективности производства свинины	4		2		2	x
2.16	Разработка плана свинофермы с законченным оборотом стада. Расчет основных параметров промышленной технологии производства свинины	4		2		2	x
2.17	Расчёт количества и численности технологических групп	6		2		4	x
2.18	Расчет количества хряков производителей	6		2		4	x
2.19	Расчет продолжительности технологических периодов на свиноводческом предприятии	6		2		4	x
2.20	Расчет необходимого количества ремонтных хряков, ремонтных свинок и взрослых свиней на откорме	6		2		4	x
2.21	Расчет количества станкомест и площади станков	6		2		4	x
2.22	Построение циклограммы	6		2		4	x
2.23	Расчет основных параметров технологии производства свинины для малых ферм	6		2		4	x
2.24	Расчет количества основных хряков – производителей для малых ферм	4		2		2	x
2.25	Расчет количества станкомест для фермы	4		2		2	x
2.26	Построение циклограммы для малой фермы	4		2		2	x
2.27	Технология содержания свиней.	4				4	x
2.28	Технология выращивания поросят-сосунов.	4				4	x
2.29	Технология откорма свиней.	4				4	x
2.30	Организация летнего лагерного содержания свиней.	4				4	x
2.31	Содержание и использование свиноматок.	4				4	x
2.32	Содержание и использование хряков.	4				4	x
2.33	Контроль	27					27
2.34	<b>Итого</b>	<b>216</b>	<b>32</b>	<b>48</b>		<b>109</b>	<b>27</b>

#### 4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку

##### 4.1 Содержание дисциплины

###### Раздел 1. Технология производства продуктов скотоводства.

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. 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 помесячного плана получения живой массы. Факторы, влияющие на формирование продуктивности животных. Факторы, влияющие на формирование молочной продуктивности скота. Факторы, влияющие на формирование мясной продуктивности скота. 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 помесячного плана получения прироста живой массы. Технология производства говядины в специализированных хозяйствах. Технология производства говядины в специализированных хозяйствах. Современные технологические методы повышения продуктивности. Внутривидовая селекция. Промышленное скрещивание скота разных пород. Создание высокопродуктивных популяций и новых пород скота. Интенсивное выращивание молодняка, откорм, нагул скота. Применение стимуляторов роста.

## **Раздел 2. Технология производства продуктов свиноводства.**

Экономическое значение интенсивного использования свиноматок. Биология воспроизводства. Определение маток в охоте и время осеменения свиноматок. Стимуляция охоты и её значение при использовании в свиноводстве. Подготовка свиноматок к осеменению или случке. Технология содержания и кормления холостых свиноматок. Критические периоды супоросности. Конструкция станков для холостых и условно-супоросных свиноматок. Требования к помещениям, полам, микроклимату. Основные технологические операции, осуществляемые в период подготовки свиноматок к осеменению, в период осеменения и после него. Биологические особенности репродуктивной функции хряков-производителей. Оценка половой активности, оценка качества спермы.

Интенсивность использования хряков разного возраста. Продолжительность использования хряков - производителей. Использование хряков -пробников. Технология содержания и кормления хряков - производителей. Организация моциона. Методы взятия спермы, методы разбавления и хранения. Конструкции чучела для взятия спермы. Методы искусственного осеменения свиноматок. Технологические процессы, осуществляемые на станции искусственного осеменения. Технология содержания и кормления супоросных свиноматок. Критические периоды в последнюю треть супоросности. Технологические приемы подготовки свиноматок к опоросу. Кормление свиноматок перед опоросом и во время опороса. Подготовка помещений и станков для опороса. Перевод свиноматок в помещение для опороса. Опорос. Организация проведения опороса. Признаки приближения опороса. Изучение процесса опороса. Поведение свиноматки во время опороса. Положение плода, оказание первой ветеринарной помощи при опоросе. Синхронизация опоросов. Общие технологические требования к помещениям, оборудованию, полам и станкам в помещении для опороса. Типы и конструкции станков для опороса, их предназначение. Микроклимат в свиарниках маточниках. Кормление подсосных свиноматок. Контроль продуктивности и подготовка к отъёму. Кормление свиноматок в период их лактации. Предупреждение и лечение послеродовой лихорадки (ММА) свиноматок. Причины гибели поросят сосунов в подсосный период, задачи и методы их решения при выращивании подсосных поросят. Прием поросят, мероприятия, осуществляемые в первые часы и дни после опороса. Питание поросят, молочность свиноматки в различные периоды лактации, подкормка поросят, качество подкормки, привлекательность подкормки. Обеспечение микроклимата для поросят. Методы обеспечения температурного режима для поросят. Сроки отъёма поросят. Причины гибели поросят после отъёма. Подготовка поросят к отъёму. Схемы подкормки поросят в зависимости от сроков отъёма. Значение правильного кормления и содержания поросят в период доращивания.

#### 4.2 Содержание лекций

№ п/п	Наименование лекций	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Современное состояние скотоводства. Технология производства молока и говядины и ее составляющие	2	+
2.	Современные подходы к технологии производства молока	2	+
3.	Современные подходы к технологии производства говядины	2	+
4.	Планирование выращивания ремонтного молодняка	2	+
5.	Использование морфофункциональных факторов для повышения молочной и мясной продуктивности крупного рогатого скота	2	+
6.	Влияние наследственности. Управление ростом и развитием молодняка. Влияние естественной резистентности организма	2	+
7.	Влияние технологических факторов на молочную и мясную продуктивность крупного рогатого скота	2	+
8.	Технология производства говядины в специализированных хозяйствах	2	+
9.	Современное состояние и перспективы развития свиноводства в России и за рубежом.	2	+
10.	Породы свиней.	4	+
11.	Воспроизводительная способность свиноматок.	2	+
12.	Организация и проведение опоросов.	2	+
13.	Технология содержания подсосных свиноматок.	2	+
14.	Технология содержания поросят-сосунов.	2	+
15.	Технология содержания поросят-отъемышей.	2	+
16.	Откорм свиней.	4	+
	<b>Итого:</b>	<b>32</b>	<b>15 %</b>



### 4.3 Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование практических занятий	Количество часов	Практическая подготовка
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	4	+
8.	Составление помесячного плана получения прироста живой массы	2	+
9.	Принципы работы свиноводческих комплексов: поточность производственных процессов, отдельно-цеховая организация труда, ритмичность производства	2	+
10.	Последовательность формирования технологических групп, соблюдение принципа «всё занято» и «всё пусто»	2	+
11.	Организация и технология воспроизводства стада	2	+
12.	Комплексная механизация и автоматизация производственных процессов	2	+
13.	Определение уровня интенсификации и экономической эффективности производства свинины	2	+
14.	Разработка плана свинофермы с законченным оборотом стада. Расчет основных параметров промышленной технологии производства свинины	2	+
15.	Расчёт количества и численности технологических групп	2	+
16.	Расчет количества хряков производителей	2	+
17.	Расчет продолжительности технологических периодов на свиноводческом предприятии	2	+
18.	Расчет необходимого количества ремонтных хряков, ремонтных свинок и взрослых свинок на откорме	2	+
19.	Расчет количества станкомест и площади станков	2	+
20.	Построение циклограммы	2	+
21.	Расчет основных параметров технологии производства свинины для малых ферм	2	+
22.	Расчет количества основных хряков – производителей для малых ферм	2	+
23.	Расчет количества станкомест для фермы	2	+
24.	Построение циклограммы для малой фермы	2	+
	<b>Итого:</b>	<b>48</b>	<b>30 %</b>

### 4.4 Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены.

### 4.5 Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

#### Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов
Подготовка к практическим занятиям	44
Выполнение курсовой работы	24
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	32
Подготовка к промежуточной аттестации	9
<b>Итого</b>	<b>109</b>

#### 4.5.1 Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование тем и вопросов	Количество часов
1.	Современное состояние скотоводства. Технология производства молока и говядины и ее составляющие	4
2.	Учет молочной продуктивности. Построение лактационных кривых	2
3.	Учет мясной продуктивности при жизни и после убоя	2
4.	Современные подходы к технологии производства молока	4
5.	Современные подходы к технологии производства говядины	4
6.	Экстерьер и конституция крупного рогатого скота разного направления продуктивности. Пороки и недостатки экстерьера	2
7.	Построение экстерьерных профилей	2
8.	Планирование выращивания ремонтного молодняка	2
9.	Использование морфофункциональных факторов для повышения молочной и мясной продуктивности крупного рогатого скота	2
10.	Влияние наследственности. Управление ростом и развитием молодняка. Влияние естественной резистентности организма	2
11.	Влияние технологических факторов на молочную и мясную продуктивность крупного рогатого скота	2
12.	Планирование производства молока	2
13.	Определение удоя на среднегодовую (фуражную) корову	2
14.	Составление плана случек, отелов, получения приплода	2
15.	Составление помесячного плана получения прироста живой массы	2
16.	Технология производства говядины в специализированных хозяйствах	2
17.	Современные технологические методы повышения продуктивности	2
18.	Современное состояние и перспективы развития свиноводства в России и за рубежом.	4
19.	Породы свиней.	8
20.	Воспроизводительная способность свиноматок.	2
21.	Организация и проведение опоросов.	2
22.	Технология содержания холостых и супоросных свиноматок.	2
23.	Технология содержания подсосных свиноматок.	2
24.	Технология содержания поросят-сосунов.	2
25.	Технология содержания поросят-отъемышей.	2
26.	Технология содержания хряков-производителей и ремонтного молодняка.	4
27.	Откорм свиней.	4
28.	Принципы работы свиноводческих комплексов: поточность производственных процессов, отдельно-цеховая организация труда, ритмичность производства	2
29.	Последовательность формирования технологических групп, соблюдение принципа «всё занято» и «всё пусто»	2
30.	Организация и технология воспроизводства стада	2
31.	Комплексная механизация и автоматизация производственных процессов	9
32.	Определение уровня интенсификации и экономической эффективности производства свинины	2
33.	Разработка плана свинофермы с законченным оборотом стада. Расчет основных параметров промышленной технологии производства свинины	2
34.	Расчёт количества и численности технологических групп	4
35.	Расчет количества хряков производителей	4
36.	Расчет продолжительности технологических периодов на свиноводческом предприятии	4
37.	Расчет необходимого количества ремонтных хряков, ремонтных свинок и взрослых свиней на откорме	4

38.	Расчет количества станкомест и площади станков	4
39.	Построение циклограммы	4
40.	Расчет основных параметров технологии производства свинины для малых ферм	4
41.	Расчет количества основных хряков – производителей для малых ферм	2
42.	Расчет количества станкомест для фермы	2
43.	Построение циклограммы для малой фермы	2
44.	Технология содержания свиней.	4
45.	Технология выращивания поросят-сосунов.	4
46.	Технология откорма свиней.	4
47.	Организация летнего лагерного содержания свиней.	4
48.	Содержание и использование свиноматок.	4
49.	Содержание и использование хряков.	4
50.	Современное состояние и перспективы развития свиноводства в России и за рубежом.	4
51.	Породы свиней.	8
52.	Воспроизводительная способность свиноматок.	2
	<b>Итого</b>	<b>74</b>

#### **5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

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

5.1 Брюханов Д.С. Современные технологии производства продуктов животноводства: Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, профиль – Интенсивные технологии животноводства, уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная / Д.С.Брюханов, А.А. Белооков – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. - Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8437>

5.2. Брюханов Д.С. Современные технологии производства продуктов животноводства: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, профиль - Интенсивные технологии животноводства, уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная / Д.С. Брюханов, А.А. Белооков – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023.– Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8437>

5.3 Брюханов Д.С. Современные технологии производства продуктов животноводства: методические рекомендации к выполнению курсовой работы для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, программа - Интенсивные технологии животноводства - уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная / Д.С. Брюханов, А.А. Белооков – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023.– Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8437>

#### **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 Бекенёв, В. А. Технология разведения и содержания свиней : учебное пособие / В. А. Бекенёв. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1257-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168390> .

2 Водяников, В. И. Основы интенсивного свиноводства (разведение, кормление и селекция) : учебное пособие / В. И. Водяников, В. В. Шкаленко. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 124 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100793>

3 Животноводство : учебник / Г. В. Родионов, А. Н. Арилов, Ю. Н. Арылов, Ц. Б. Тюрбеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1568-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168635> .

4 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>

5 Повышение воспроизводительной способности молочных коров : учебное пособие / А. Е. Болгов, Е. П. Карманова, И. А. Хакана, М. Э. Хуобонен. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-0942-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167839> .

### **Дополнительная:**

6 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.

7 Свиньи: содержание, кормление и болезни : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, И. Д. Алемайкин, Г. М. Андреев [и др.] ; под редакцией А. Ф. Кузнецовой. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-0732-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167689> .

8 Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибатуллин, Н. А. Балакирев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-3954-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130579> .

9 Кузнецов, А. Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, Н. А. Михайлов, П. С. Карцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 456 с. — ISBN 978-5-8114-1312-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168526> .

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

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://юургау.рф>

2. ЭБС «Издательство «Лань» – <http://e.lanbook.com>

3. ЭБС «Университетская библиотека online» – <http://biblioclub.ru>

### **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.

9.1 Брюханов Д.С. Современные технологии производства продуктов животноводства: Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, профиль – Интенсивные технологии животноводства, уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная / Д.С. Брюханов, А.А. Белооков – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. - Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8437>

9.2. Брюханов Д.С. Современные технологии производства продуктов животноводства: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, профиль - Интенсивные технологии животноводства, уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная / Д.С. Брюханов, А.А. Белооков – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023.– Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8437>

9.3 Брюханов Д.С. Современные технологии производства продуктов животноводства: методические рекомендации к выполнению курсовой работы для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, программа - Интенсивные технологии животноводства - уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная / Д.С. Брюханов, А.А. Белооков – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023.– Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8437>

### **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:

- ИСС Техэксперт: «Базовые нормативные документы», «Экология. Проф»;

- Электронный каталог Института ветеринарной медицины -

[http://nb.sursau.ru:8080/cgi/zgate.exe?Init+IVM\\_rus1.xml,simpl\\_IVM1.xsl+rus](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 KasperskyEndpointSecurity, Интернет –цензор: SkyDNS

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

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

Учебная аудитория № 171, оснащенные оборудованием и техническими средствами для выполнения практических работ.

#### **Помещения для самостоятельной работы обучающихся**

Помещение № 42 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 (экран настенный, ноутбук Lenovo3, мультимедийный проектор), измерительные приборы для взятия промеров. Учебно-наглядные пособия

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации  
обучающихся

## Содержание

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины	16
2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций	16
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	18
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций	18
4.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки	18
4.1.1. Опрос на практическом занятии	18
4.1.2 Тестирование	21
4.1.3 Собеседование	23
4.1.4 Реферат	27
4.1.5 Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	28
4.2 Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	28
4.2.1 Зачет	28
4.2.2 Экзамен	44
4.2.3 Курсовая работа	62

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

ОПК – 4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД-1. ОПК-4. Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	Обучающийся должен знать современную технологию содержания животных, методику составления рационов и зоотехнической оценки скота, параметры содержания свиней, требуемую площадь, количество животных в станке, последовательность технологического процесса и технологии выращивания и воспроизводства свиней (Б1.О.11, ОПК-4 - 3.1)	Обучающийся должен уметь применять в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современных технологий, определять потребность хозяйств в станкоместах, выбирать станки и станочное оборудование для (свиней, составлять циклограмму движения животных с участка на участок (Б1.О.11, ОПК-4 – У.1)	Обучающийся должен владеть навыками решения задач в профессиональной деятельности, методикой расчетов основных технологических параметров производства свинины, нормирования микроклимата в свиарнике, составления плана случек и опоросов, оборота стада в хозяйстве, методикой расчетов определения продуктивности, (Б1.О.11, ОПК-4 – Н.1)	Устный опрос на практическом занятии, тестирование, собеседование, реферат	Зачет, экзамен, курсовая работа

### 2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

ИД-1. ОПК-4. Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.О.11, ОПК-4 - 3.1	Обучающийся не знает: современную технологию содержания животных, методику составления рационов и зоотехническую оценку скота; параметры содержания свиней, требуемая площадь, количество животных в станке, последовательность технологического процесса и	Обучающийся слабо знает: современную технологию содержания животных, методику составления рационов и зоотехническую оценку скота; параметры содержания свиней, требуемая площадь, количество животных в станке, последовательность технологического процесса и	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает: современную технологию содержания животных, методику составления рационов и зоотехническую оценку скота; параметры содержания свиней, требуемая площадь, количество животных в станке, последовательность	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает: современную технологию содержания животных, методику составления рационов и зоотехническую оценку скота; содержания свиней, требуемая площадь, количество животных в станке, последовательность технологического процесса и



	технологии выращивания и воспроизводства свиней/	технологии выращивания и воспроизводства свиней/	технологического процесса и технологии выращивания и воспроизводства свиней.	технологии выращивания и воспроизводства свиней.
Б1.О.11, ОПК-4 – У.1	Обучающийся не умеет: применять в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современных технологий; определять потребность хозяйств в станкоместах, выбирать станки и станочное оборудование для (свиней, составлять циклограмму движения животных с участка на участок; обосновывать технологические решения в кормлении и содержании.	Обучающийся слабо умеет: применять в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современных технологий, определять потребность хозяйств в станкоместах, выбирать станки и станочное оборудование для (свиней, составлять циклограмму движения животных с участка на участок; обосновывать технологические решения в кормлении и содержании.	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет: применять в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современных технологий; определять потребность хозяйств в станкоместах, выбирать станки и станочное оборудование для (свиней, составлять циклограмму движения животных с участка на участок; обосновывать технологические решения в кормлении и содержании.	Обучающийся умеет: применять в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современных технологий; определять потребность хозяйств в станкоместах, выбирать станки и станочное оборудование для (свиней, составлять циклограмму движения животных с участка на участок; проводить применять современные, обосновывать технологические решения в кормлении и содержании.
Б1.О.11, ОПК-4 – Н.1	Обучающийся не владеет: навыками решения задач в профессиональной деятельности; методикой расчетов основных технологических параметров производства свинины, нормирования микроклимата в свиноматнике, составления плана случек и опоросов, оборота стада в хозяйстве.	Обучающийся слабо владеет: навыками решения задач в профессиональной деятельности; методикой расчетов основных технологических параметров производства свинины, нормирования микроклимата в свиноматнике, составления плана случек и опоросов, оборота стада в хозяйстве.	Обучающийся владеет: навыками решения задач в профессиональной деятельности; методикой расчетов основных технологических параметров производства свинины, нормирования микроклимата в свиноматнике, составления плана случек и опоросов, оборота стада в хозяйстве.	Обучающийся свободно владеет: навыками решения задач в профессиональной деятельности; методикой расчетов основных технологических параметров производства свинины, нормирования микроклимата в свиноматнике, составления плана случек и опоросов, оборота стада в хозяйстве.

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

3.1 Брюханов Д.С. Современные технологии производства продуктов животноводства: Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, профиль – Интенсивные технологии животноводства, уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная / Д.С. Брюханов, А.А. Белооков – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. - Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8437>

3.2. Брюханов Д.С. Современные технологии производства продуктов животноводства: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, профиль - Интенсивные технологии животноводства, уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная / Д.С. Брюханов, А.А. Белооков – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023.– Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8437>

3.3 Брюханов Д.С. Современные технологии производства продуктов животноводства: методические рекомендации к выполнению курсовой работы для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, программа - Интенсивные технологии животноводства - уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная / Д.С. Брюханов, А.А. Белооков – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023.– Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8437>

### 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 «Современные технологии производства продуктов животноводства», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

#### 4.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки

##### 4.1.1 Опрос на практическом занятии

Ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и/или темам дисциплины. Темы и планы занятий (см. методразработку «Современные технологии производства продуктов животноводства». Методические указания к практическим занятиям», «Современные технологии производства продуктов животноводства». Методические рекомендации к изучению дисциплины и самостоятельной работе магистров») заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

№ п/п	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1.	<b>Учет молочной продуктивности. Построение лактационных кривых.</b> Возрастная изменчивость молочной продуктивности. Типы лактационных кривых. Коэффициент устойчивости лактации. Способы учета молочной продуктивности	ИД – 1 ОПК – 4 Использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с
2.	<b>Учет мясной продуктивности при жизни и после убоя.</b>	

	<p>Факторы, влияющие на мясную продуктивность животных. Абсолютный, среднесуточный и относительный приросты, понятие, методика расчета. Мясная продуктивность скота после убоя. Убойный выход, предубойная масса, масса туши. Прижизненная мясная продуктивность скота: показатели, методы оценки.</p>	<p>использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p>
3.	<p><b>Экстерьер и конституция крупного рогатого скота разного направления продуктивности. Пороки и недостатки экстерьера.</b> Понятие об экстерьере. Методы оценки экстерьера. Пороки экстерьера. Типы телосложения в связи с направлением продуктивности. Понятие конституции, ее значение в животноводстве. Основные классификации конституции сельскохозяйственных животных.</p>	
4.	<p><b>Построение экстерьерных профилей.</b> Правила взятия основных промеров (точки взятия, инструментарий). Расчет индексов телосложения. Построение экстерьерных профилей. Влияние наследственности на мясную продуктивность.</p>	
5.	<p><b>Планирование производства молока.</b> Технология производства молока и ее составляющие. Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров. Планирование производства молока. Влияние технологических факторов на молочную продуктивность.</p>	
6.	<p><b>Определение удоя на среднегодовую (фуражную) корову.</b> Расчет удоя на фуражную корову и через поголовье. Химический состав молока, его значение. Строение вымени. Молокообразование и молоковыведение. Технология получения молока (организация доения).</p>	
7.	<p><b>Составление плана случек, отелов, получения приплода.</b> Запуск коров, его биологическое значение. Содержание и кормление сухостойных коров. Планирование случек, отелов, поступления приплода в молочном скотоводстве. Годовой оборот стада: методика составления, порядок движения животных по половозрастным группам. Технологический цикл выращивания ремонтных телок и нетелей.</p>	
8.	<p><b>Составление помесячного плана получения прироста живой массы.</b> Ресурсосберегающие технологии производства молока и говядины. Планирование получения прироста живой массы крупного рогатого скота. Направленное выращивание молодняка в молочном скотоводстве. Откорм и нагул крупного рогатого скота.</p>	
9.	<p><b>Технология производства говядины в специализированных хозяйствах.</b> 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 Морфологический состав говядины. Факторы, влияющие на него.</p>	
10.	<p><b>Принципы работы свиноводческих комплексов: поточность производственных процессов, отдельно-цеховая организация труда, ритмичность производства.</b> Охарактеризуйте поточную систему производства свинины. Назовите основные элементы интенсификации свиноводства. Дайте определение основных понятий технологического процесса.</p>	
11.	<p><b>Последовательность формирования технологических групп, соблюдение принципа «всё занято» и «всё пусто».</b> Зарисуйте схему производства свинины. Опишите технологические группы свиней.</p>	
12.	<p><b>Организация и технология воспроизводства стада.</b> Как проводят организацию и технологию воспроизводства стада. Охарактеризуйте продуктивность и совершенствование племенного и пользовательского поголовья. Назовите факторы, влияющие на супоросность маток. Какова продолжительность племенного использования хряков.</p>	
13.	<p><b>Расчет основных параметров промышленной технологии производства свинины.</b> В каких свиноводческих хозяйствах применима поточная технология производства свинины? Какие исходные данные необходимо иметь, чтобы рассчитать основные технологические параметры промышленного предприятия по производству свинины? За счет чего можно увеличить количество опоросов,</p>	

	полученных от одной свиноматки в течение года? Как рассчитывается продолжительность репродуктивного периода свиноматки? До какого времени продолжается период доращивания свиней? Как рассчитать продолжительность откорма молодняка свиней?	
14.	<b>Расчёт количества и численности технологических групп.</b> Как рассчитать необходимое количество технологических групп. Как ведется расчет количества подсосных свиноматок в одной технологической группе, явнотупоросных маток, условно-супоросных маток, холостых свиноматок.	
15.	<b>Расчет количества хряков производителей.</b> Как рассчитать число свиноматок, оплодотворяемых спермой одного взрослого хряка в течение года.	
16.	<b>Расчет продолжительности технологических периодов на свиноводческом предприятии.</b> Как определить длительность технологических циклов. Назовите продолжительность холостого периода, условно-супоросного, явно супоросного.	
17.	<b>Расчет необходимого количества ремонтных хряков, ремонтных свинок и взрослых свиней на откорме.</b> Как ведется расчет необходимого количества ремонтных хряков, свинок и свиней на откорме.	
18.	<b>Расчет количества станкомест и площади станков.</b> Как определить продолжительность санитарного разрыва. Как рассчитать количество станкомест и станков.	
19.	<b>Построение циклограммы.</b> Дайте определение понятию циклограмма. Как происходит движение технологических групп свиней.	
20.	<b>Расчет основных параметров технологии производства свинины для малых ферм.</b> Туровое воспроизводство, понятие и характеристика. Как рассчитать основных и проверяемых маток при туровом воспроизводстве.	
21.	<b>Расчет количества основных хряков – производителей для малых ферм.</b> Как рассчитать необходимое количество хряков для проведения одной случной компании.	

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

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

#### 4.1.2 Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной 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
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1.	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	ИД – 1 ОПК – 4 Использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий
2.	Увеличение поголовья скота определяется..... 1. плодовитостью коров 2. увеличением живой массы 3. улучшением кормления 4. улучшением содержания	
3.	Яловыми коров считают не оплодотворившихся в течении..... дней 1. 60 2. 80 3. 90 4. 105	
4.	В молочном скотоводстве выбраковка коров обычно составляет.....% 1. 5-10 2. 15-20 3. 25-30 4. 30-35	
5.	Новорожденный теленок приспосабливается к жизни вне материнского организма в течение.....дней 1. 7-10 2. 10-12 3. 13-15 4. 16-20	
6.	После рождения теленку выпаивают молозиво не позднее, чем.....час (-а). 1. 1 2. 2 3. 3 4. 4	
7.	Продолжительность содержания телят в профилактории составляе _____ дней 1. 10-12 2. 15-20 3. 20-25 4. 25-30	
8.	Интерьер крупного рогатого скота – это.... 1. внешнее строение 2. внутреннее строение 3. форма вымени 4. форма маклаков	
9.	Экстерьер – это....	

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. строение конечностей</li> <li>2. строение черепа</li> <li>3. внешнее строение</li> <li>4. строение ЖКТ</li> </ol>	
10.	<p>Для образования одного литра молока необходимо.... литров крови</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 200-250</li> <li>2. 40-55</li> <li>3. 400-500</li> <li>4. 100-120</li> </ol>	
11.	<p>Коров мясных пород по конституции и экстерьеру оценивают в возрасте...лет</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1-3</li> <li>2. 1-4</li> <li>3. 1-5</li> <li>4. 1-5</li> </ol>	
12.	<p>Фактическое многоплодие – это количество</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. мертвых поросят при рождении</li> <li>2. оплодотворенных яйцеклеток</li> <li>3. образующихся яйцеклеток</li> <li>4. живых поросят при рождении</li> </ol>	
13.	<p>Потенциальное многоплодие – это количество</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. оплодотворенных яйцеклеток</li> <li>2. живых поросят при рождении</li> <li>3. мертвых поросят при рождении</li> <li>4. образующихся яйцеклеток</li> </ol>	
14.	<p>Способом выявления половой охоты у свиней является</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ультразвуковой</li> <li>2. серологический анализ</li> <li>3. иммуноферментный анализ</li> <li>4. рефлексологический</li> </ol>	
15.	<p>Продолжительность супоросности у свиней составляет _____ дней</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 100-110</li> <li>2. 90-100</li> <li>3. 110-118</li> <li>4. 125-130</li> </ol>	
16.	<p>Совокупность всех физиологических изменений, происходящих в половом аппарате самок от одной овуляции до другой</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. половой цикл</li> <li>2. репродукция</li> <li>3. половая охота</li> <li>4. супоросность</li> </ol>	
17.	<p>Профилактические вакцинации относятся к стрессам</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. биологическим</li> <li>2. физическим</li> <li>3. химическим</li> <li>4. кормовым</li> </ol>	
18.	<p>Поточная технология характеризуется</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ритмичностью, регулярностью, последовательностью</li> <li>2. комплексностью, слаженностью, сосредоточенностью</li> <li>3. мощностью, организованностью, экономичностью</li> <li>4. размерами, объемами, современностью</li> </ol>	
19.	<p>Если на ферме каждые 7 дней случают 30 свиноматок, проходит опорос 25 свиноматок, формируется 1 группа поросят на доращивании, 1 группа поросят на откорме и реализуется 200 откормленных поросят, то такая технология называется</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. туровой</li> <li>2. поточной</li> </ol>	

	3. фазной 4. семидневной	
20.	Если на ферме в течение года дважды случают большую группу свиноматок, дважды принимают опорос, дважды переводят поросят на откорм и дважды реализуют откормленных поросят, то такая технология называется 1. туровой 2. поточной 3. фазной 4. ритмичной	
21.	Трехфазной технология выращивания поросят считается, если 1. получение, выращивание и откорм поросят (все три фазы) осуществляются в одном помещении 2. получение, выращивание и откорм поросят осуществляются на разных участках 3. получение и выращивание осуществляется в свиноматочнике, а откорм осуществляется в свиноматочнике для откорма 4. выращивание поросят осуществляется одним гнездом от рождения до реализации	
22.	Укажите длительность периода выращивания цыплят-бройлеров, дней 1 38 2 50 3 56 4 60	
23.	Если известно, что $W_1$ – живая масса в конце периода, г; $W_0$ – живая масса в начале периода, г; $t_1$ – возраст на начало периода, дней; $t_2$ – возраст в конце периода, дней) абсолютный прирост за период выращивания (A) определяется формулой 1. $A=W_1-W_0$ 2. $A=(W_1+W_0)/t_1$ 3. $A=(W_1-W_0)/W_1$ 4. $A=W_0-W_1$	
24.	Если известно, что $W_1$ – живая масса в конце периода, г; $W_0$ – живая масса в начале периода, г; $t_1$ – возраст на начало периода, дней; $t_2$ – возраст в конце периода, дней) среднесуточный прирост за период выращивания (C) рассчитывается формулой 1. $C=(W_1-W_0)/(t_2 - t_1)$ 2. $A=(W_1+W_0)/t_1$ 3. $A=(W_1-W_0)/t_2$ 4. $A=(W_0-W_1)/(t_2 - t_1)$	

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа обучающегося (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся 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 самостоятельной работы основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины.

По результатам собеседования обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
Раздел 1. Технология производства продуктов скотоводства	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие об экстерьере. Методы оценки экстерьера.</li> <li>2. Пороки экстерьера.</li> <li>3. Построение экстерьерных профилей.</li> <li>4. Типы телосложения в связи с направлением продуктивности.</li> <li>5. Понятие конституции, ее значение в животноводстве. Основные классификации конституции сельскохозяйственных животных.</li> <li>6. Правила взятия основных промеров (точки взятия, инструментарий).</li> <li>7. Расчет индексов телосложения.</li> <li>8. Абсолютный, среднесуточный и относительный приросты, понятие, методика расчета.</li> <li>9. Влияние наследственности на молочную продуктивность.</li> <li>10. Бонитировка скота молочного и молочно-мясного направления продуктивности.</li> <li>11. Бонитировка скота мясного направления продуктивности.</li> <li>12. Породы скота молочного направления продуктивности, разводимые в Челябинской области</li> <li>13. Технология производства молока и ее составляющие.</li> <li>14. Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров.</li> <li>15. Показатели учета молочной продуктивности (среднесуточный удой, месячный удой, удой за лактацию, пожизненный удой).</li> <li>16. Влияние технологических факторов на молочную продуктивность.</li> <li>17. Влияние технологических факторов на мясную продуктивность крупного рогатого скота.</li> <li>18. Технология получения молока (организация доения).</li> <li>19. Процесс доения, принцип работы доильных аппаратов, способы доения, подготовка коров и вымени коров к доению.</li> <li>20. Первичная обработка и транспортировка молока.</li> <li>21. Возрастная изменчивость молочной продуктивности. Типы лактационных кривых. Коэффициент устойчивости лактации.</li> <li>22. Влияние наследственности на мясную продуктивность.</li> <li>23. Технология производства говядины в молочном скотоводстве и ее составляющие.</li> <li>24. Технология производства говядины в мясном скотоводстве и ее составляющие.</li> <li>25. Откорм и нагул крупного рогатого скота.</li> <li>26. Прижизненная мясная продуктивность скота: показатели, методы оценки.</li> <li>27. Мясная продуктивность скота после убоя.</li> <li>28. Понятие о технологии производства продукции животноводства.</li> <li>29. Значение скотоводства в народном хозяйстве.</li> <li>30. Общая схема технологии получения продукции скотоводства.</li> <li>31. Виды животноводческих предприятий.</li> <li>32. Системы и способы содержания крупного рогатого скота.</li> <li>33. Расчет удоя на фуражную корову и через поголовье.</li> <li>34. Планирование производства молока.</li> <li>35. Годовой оборот стада: методика составления, порядок движения животных по половозрастным группам.</li> <li>36. Технологический цикл выращивания ремонтных телок и нетелей</li> <li>37. Биологические особенности крупного рогатого скота разного направления продуктивности.</li> <li>38. Биологические особенности онтогенеза (скороспелость, половая и</li> </ol>	<p>ИД – 1 ОПК – 4 Использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p>



<p>хозяйственная зрелость, продолжительность жизни и хозяйственного использования животных).</p> <p>39.Породы скота мясного направления продуктивности, разводимые в Челябинской области</p> <p>40.Факторы, влияющие на мясную продуктивность животных.</p> <p>41.Морфологический состав говядины. Факторы, влияющие на него.</p> <p>42.Химический состав молока, его значение.</p> <p>43.Строение вымени. Молокообразование и молоковыведение.</p> <p>44.Запуск коров, его биологическое значение. Содержание и кормление сухостойных коров.</p> <p>45.Планирование случек, отелов, поступления приплода в молочном скотоводстве.</p> <p>46.Поточно-цеховая система производства молока.</p> <p>47.Использование морфофункциональных факторов для повышения молочной продуктивности.</p> <p>48.Направленное выращивание молодняка в молочном скотоводстве.</p> <p>49.Современный генофонд крупного рогатого скота и его эффективное использование.</p> <p>50.Новые методы разведения: клонирование, трансплантация эмбрионов, гибридизация.</p> <p>51.Достижения в области кормления: использование нетрадиционных кормов.</p> <p>52.Достижения генной инженерии в скотоводстве.</p> <p>53.Ресурсосберегающие технологии производства молока и говядины.</p> <p>54.Планирование получения прироста живой массы крупного рогатого скота.</p> <p>55.Современный генофонд крупного рогатого скота и его эффективное использование.</p> <p>56.Создание новых типов и пород скота в различных зонах РФ.</p> <p>57.Классификация факторов, влияющих на продуктивность животных</p> <p>58.Современные проблемы частной зоотехнии и пути их решения.</p> <p>59.Современное состояние скотоводства в России.</p> <p>60.Современные нормативы кормления разных половозрастных групп.</p> <p>61.Современные подходы к содержанию животных разных половозрастных групп.</p>	
<p><b>Раздел 2. Технология производства продуктов свиноводства</b></p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каково экономическое значение интенсивного использования свиноматок.</li> <li>2. охарактеризуйте биологию воспроизводства свиней.</li> <li>3. Определение маток в охоте и время осеменения свиноматок.</li> <li>4. Стимуляция охоты и её значение при использовании в свиноводстве.</li> <li>5. Как происходит подготовка свиноматок к осеменению или случке.</li> <li>6. Основные принципы технологии содержания и кормления холостых свиноматок.</li> <li>7. Назовите критические периоды супоросности.</li> <li>8. Опишите конструкцию станков для холостых и условно-супоросных свиноматок.</li> <li>9. Перечислите требования к помещениям, полам, микроклимату.</li> <li>10. Основные технологические операции, осуществляемые в период подготовки свиноматок к осеменению, в период осеменения и после него.</li> <li>11. Перечислите биологические особенности репродуктивной функции хряков-производителей. Оценка половой активности, оценка качества спермы</li> <li>12. Какова интенсивность использования хряков разного возраста.</li> <li>13. Продолжительность использования хряков - производителей.</li> <li>14. Для чего используют хряков - пробников.</li> <li>15. Технология содержания и кормления хряков - производителей.</li> <li>16. Организация моциона. Методы взятия спермы, методы разбавления и хранения. Конструкции чучела для взятия спермы.</li> <li>17. Назовите методы искусственного осеменения свиноматок.</li> <li>18. Перечислите технологические процессы, осуществляемые на станции искусственного осеменения.</li> <li>19. Опишите технологию содержания и кормления супоросных свиноматок.</li> <li>20. Охарактеризуйте критические периоды в последнюю треть супоросности.</li> <li>21. Опишите технологические приемы подготовки свиноматок к опоросу.</li> </ol>	<p style="text-align: center;">ИД – 1 ОПК – 4</p> <p style="text-align: center;">Использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p>

<p>22. Как проводят кормление свиноматок перед опоросом и во время опороса.</p> <p>23. Подготовка помещений и станков для опороса.</p> <p>24. Опишите схему перевода свиноматок в помещение для опороса. Опорос. Организация проведения опороса. Признаки приближения опороса.</p> <p>25. Изучение процесса опороса. Поведение свиноматки во время опороса.</p> <p>26. Положение плода, оказание первой ветеринарной помощи при опоросе. Синхронизация опоросов.</p> <p>27. Охарактеризуйте общие технологические требования к помещениям, оборудованию, полам и станкам в помещении для опороса.</p> <p>28. Перечислите типы и конструкции станков для опороса, их предназначение.</p> <p>29. Назовите нормы микроклимата в свинарниках маточниках.</p> <p>30. Опишите кормление подсосных свиноматок.</p> <p>31. Как проводят контроль продуктивности и подготовка к отъёму.</p> <p>32. Опишите кормление свиноматок в период их лактации.</p> <p>33. Предупреждение и лечение послеродовой лихорадки (ММА) свиноматок.</p> <p>34. Назовите причины гибели поросят сосунов в подсосный период, задачи и методы их решения при выращивании подсосных поросят.</p> <p>35. Как проводят прием поросят, мероприятия, осуществляемые в первые часы и дни после опороса.</p> <p>36. Опишите питание поросят, молочность свиноматки в различные периоды лактации, подкормка поросят, качество подкормки, привлекательность подкормки. Обеспечение микроклимата для поросят.</p> <p>37. Назовите методы обеспечения температурного режима для поросят.</p> <p>38. Назовите сроки отъёма поросят. Причины гибели поросят после отъёма. Подготовка поросят к отъёму.</p> <p>39. Опишите схемы подкормки поросят в зависимости от сроков отъёма. Значение правильного кормления и содержания поросят в период дорастивания.</p> <p>40. Перечислите экономические аспекты выращивания поросят после отъёма и подготовки их к откорму.</p> <p>41. Как происходит формирование мясной и сальной продуктивности свиней. Экономическая эффективность откорма свиней.</p> <p>42. Охарактеризуйте откорм до жирных кондиций. Откорм мясной и беконный.</p> <p>43. Перечислите требования к мясной и беконной свинине.</p> <p>Как содержат свиней в период откорма.</p>	
--	--

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

<b>Шкала</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся полно усвоил учебный материал;</li> <li>- показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией;</li> <li>- проявляет умение анализировать и обобщать информацию;</li> <li>- демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности;</li> <li>- демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков;</li> <li>- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.</li> </ul>
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"> <li>- в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;</li> <li>- в изложении материала допущены незначительные неточности.</li> </ul>
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;</li> <li>- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после наводящих вопросов;</li> <li>- выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.</li> </ul>

Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- не раскрыто основное содержание учебного материала;</li> <li>- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>- не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.</li> </ul>
-----------------------------------	---

#### 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.

Современные технологии производства и переработки продуктов животноводства [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния. / Сост.

Д.С.Брюханов, А.А. Белооков. - Троицк, 2023 - Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8437>

## 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:

- Современные технологии производства и переработки продуктов животноводства [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния. / Сост. Д.С.Брюханов, А.А. Белооков. - Троицк, 2023 - Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8437>

## 4.2 Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

### 4.2.1 Зачет

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 лабораторных (практических) занятий. Зачет принимается преподавателями, проводившими лабораторные (практические) занятия, или читающими 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, воспитательной работе и молодежной политике, заместителя директора института по учебной работе не допускается.

Форма(ы) 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 секретариате директората зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в секретариат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

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 зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала.

Результат зачета выставляется в зачетно-экзаменационную ведомость 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.

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 заместителем директора института по учебной работе.

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

Допускается с разрешения заместителя директора института по учебной работе 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.

№	Оценочные средства Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	Код и наименование индикатора компетенции
1.	Понятие об экстерьере. Методы оценки экстерьера.	ИД-1. ОПК-4. Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий
2.	Пороки экстерьера.	
3.	Построение экстерьерных профилей.	
4.	Типы телосложения в связи с направлением продуктивности.	
5.	Понятие конституции, ее значение в животноводстве. Основные классификации конституции сельскохозяйственных животных.	
6.	Правила взятия основных промеров (точки взятия, инструментарий).	
7.	Расчет индексов телосложения.	
8.	Абсолютный, среднесуточный и относительный приросты, понятие, методика расчета.	
9.	Биологические особенности крупного рогатого скота разного направления продуктивности.	
10.	Биологические особенности онтогенеза (скороспелость, половая и хозяйственная зрелость, продолжительность жизни и хозяйственного использования животных).	
11.	Влияние наследственности на молочную продуктивность.	
12.	Бонитировка скота молочного и молочно-мясного направления продуктивности.	
13.	Бонитировка скота мясного направления продуктивности.	
14.	Породы скота молочного направления продуктивности, разводимые в Челябинской области	
15.	Технология производства молока и ее составляющие.	
16.	Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров.	
17.	Поточно-цеховая система производства молока.	
18.	Использование морфофункциональных факторов для повышения молочной продуктивности.	
19.	Направленное выращивание молодняка в молочном скотоводстве.	
20.	Показатели учета молочной продуктивности (среднесуточный удой, месячный удой, удой за лактацию, пожизненный удой).	
21.	Влияние технологических факторов на молочную продуктивность.	
22.	Влияние технологических факторов на мясную продуктивность крупного рогатого скота.	
23.	Технология получения молока (организация доения).	
24.	Процесс доения, принцип работы доильных аппаратов, способы доения, подготовка коров и вымени коров к доению.	
25.	Первичная обработка и транспортировка молока.	
26.	Возрастная изменчивость молочной продуктивности. Тип лактационных кривых. Коэффициент устойчивости лактации.	
27.	Влияние наследственности на мясную продуктивность.	
28.	Технология производства говядины в молочном скотоводстве и ее составляющие.	
29.	Технология производства говядины в мясном скотоводстве и ее составляющие.	
30.	Породы скота мясного направления продуктивности, разводимые в Челябинской области	
31.	Факторы, влияющие на мясную продуктивность животных.	
32.	Морфологический состав говядины. Факторы, влияющие на него.	
33.	Откорм и нагул крупного рогатого скота.	
34.	Прижизненная мясная продуктивность скота: показатели, методы оценки.	
35.	Мясная продуктивность скота после убоя.	
36.	Современный генофонд крупного рогатого скота и его эффективное использование.	
37.	Новые методы разведения: клонирование, трансплантация эмбрионов,	

	гибридизация.	
38.	Достижения в области кормления: использование нетрадиционных кормов.	
39.	Достижения генной инженерии в скотоводстве.	
40.	Ресурсосберегающие технологии производства молока и говядины.	
41.	Планирование получения прироста живой массы крупного рогатого скота.	
42.	Современный генофонд крупного рогатого скота и его эффективное использование.	
43.	Создание новых типов и пород скота в различных зонах РФ.	
44.	Классификация факторов, влияющих на продуктивность животных	
45.	Понятие о технологии производства продукции животноводства. Значение скотоводства в народном хозяйстве.	
46.	Общая схема технологии получения продукции скотоводства.	
47.	Современные проблемы частной зоотехнии и пути их решения.	
48.	Современное состояние скотоводства в России.	
49.	Современные нормативы кормления разных половозрастных групп.	
50.	Современные подходы к содержанию животных разных половозрастных групп.	
51.	Виды животноводческих предприятий.	
52.	Системы и способы содержания крупного рогатого скота.	
53.	Расчет удоя на фуражную корову и через поголовье.	
54.	Планирование производства молока.	
55.	Запуск коров, его биологическое значение. Содержание и кормление сухостойных коров.	
56.	Планирование случек, отелов, поступления приплода в молочном скотоводстве.	
57.	Годовой оборот стада: методика составления, порядок движения животных по половозрастным группам.	
58.	Технологический цикл выращивания ремонтных телок и нетелей.	
59.	Химический состав молока, его значение.	
60.	Строение вымени. Молокообразование и молоковыведение.	

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса, или погрешность непринципального характера в ответе на вопросы). Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие показатели в ходе проведения текущего контроля и систематическая активная работа на учебных занятиях.
Оценка «не зачтено»	пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

### Тестовые задания по дисциплине

ИД-1. ОПК-4. Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий

1. Пастеризация молока уничтожает все бактерии при температуре.....<sup>0</sup>C

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 считается .....дней

1. 28
2. 60
3. 305
4. 36

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 приспосабливается 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 составляет.....месяца(-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.....<sup>0</sup>C
1. 28
  2. 29
  3. 38
  4. 47
26. После рождения теленку 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....
1. внешнее строение
  2. внутреннее строение
  3. форма вымени
  4. форма маклаков
  5. Экстерьер – это....
  6. строение конечностей
  7. строение черепа
  8. внешнее строение
  9. 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 породе 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 является (-ют) ся...

1. кормодни
2. поголовье
3. приплод
4. 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

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....

1. путем взвешивания
2. по результатам контрольных доек
3. со слов доярок
4. по данным гормолзавода

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

1. молозиво
2. молодое
3. обрат
4. секрет

66. Кислотность свежесвыдоенного молока.....Т

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

67. Продолжительность 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

71. Содержание воды в молоке....%

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

72. В молоке находится.....% сухого вещества

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

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

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

74. \_\_\_\_\_ - это название молочного сахара

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

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 кормления
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.....<sup>0</sup>С
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.....<sup>0</sup>С

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

#### 4.2.2 Экзамен

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Экзамен по дисциплине проводится в соответствии с расписанием промежуточной аттестации, в котором указывается время его проведения, номер аудитории, место проведения консультации. Утвержденное расписание размещается на информационных стендах, а также на официальном сайте Университета.

Уровень требований для промежуточной аттестации обучающихся устанавливается рабочей программой дисциплины и доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

Экзамены принимаются, как правило, лекторами. С разрешения заведующего кафедрой на экзамене может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме экзамена. В случае отсутствия ведущего преподавателя экзамен принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой.

Присутствие на экзамене преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной, воспитательной работе и молодежной политике или заместителя директора Института по учебной работе не допускается.

Для проведения экзамена ведущий преподаватель накануне получает в секретариате директората зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в секретариат после окончания мероприятия в день проведения экзамена или утром следующего дня.

Экзамены проводятся по билетам в устном или письменном виде, либо в виде тестирования. Экзаменационные билеты составляются по установленной форме в соответствии с утвержденными кафедрой экзаменационными вопросами и утверждаются заведующим кафедрой ежегодно. В билете содержится... (указывается количество вопросов: не более трех вопросов, 2 теоретических вопроса и задача и т.д.).

Экзаменатору предоставляется право задавать вопросы сверх билета, а также помимо теоретических вопросов давать для решения задачи и примеры, не выходящие за рамки пройденного материала по изучаемой дисциплине.

Знания, умения и навыки обучающихся определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и выставляются в зачетно-экзаменационную ведомость обучающегося в день экзамена.

При проведении устного экзамена в аудитории не должно находиться более 6 обучающихся на одного преподавателя.

При проведении устного экзамена обучающийся выбирает экзаменационный билет в случайном порядке, затем называет фамилию, имя, отчество и номер экзаменационного билета.

Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться с разрешения экзаменатора программой дисциплины, справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Обучающийся, испытывающий затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа оценка снижается на один балл. Выдача третьего билета не разрешается.

Если обучающийся явился на экзамен, и, взяв билет, отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

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 аттестационных испытаний запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Выставление оценок, полученных при подведении результатов промежуточной аттестации, в зачетно-экзаменационную ведомость проводится в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

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

Для обучающихся, которые не смогли сдать экзамен в установленные сроки, Университет устанавливает период ликвидации задолженности. В этот период преподаватели, принимавшие экзамен, должны установить не менее 2-х дней, когда они будут принимать задолженности. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Обучающимся, показавшим отличные и хорошие знания в течение семестра в ходе постоянного текущего контроля успеваемости, может быть проставлена экзаменационная оценка досрочно, т.е. без сдачи экзамена. Оценка выставляется в экзаменационный лист или в зачетно-экзаменационную ведомость.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать экзамены в межсессионный период 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.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1.	Основные принципы работы свиноводческих комплексов.	ИД-1. ОПК-4. Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий
2.	Поточная технология производства свинины: определение основных понятий, цель, задачи и преимущества.	
3.	Проектная мощность комплекса.	
4.	Система содержания свиней.	
5.	Технологические параметры свиноводческих комплексов.	
6.	Основные технологические процессы, осуществляемые на станции искусственного осеменения.	
7.	Технология использования хряков при искусственном и естественном осеменении маток.	
8.	Технология искусственного и естественного осеменения свиноматок.	
9.	Основные технологические процессы, осуществляемые в свинарнике для холостых свиноматок.	
10.	Основные технологические процессы, осуществляемые в свинарниках для условно-супоросных маток.	
11.	Основные технологические процессы, осуществляемые в свинарниках для содержания явсупоросных маток.	
12.	Основные технологические процессы, осуществляемые в свинарниках маточниках.	
13.	Расчёт поголовья свиней различных половозрастных групп.	
14.	Расчёт количества и численности технологических групп.	
15.	Расчёт потребности в помещениях и секциях, кормах, рабочей силы. Расчёт шага ритма производства.	
16.	Составление технологической схемы.	
17.	Построение циклограммы. Расчёт производственных и экономических показателей.	
18.	Контроль и критерии состояния окружающей среды в свинарниках.	
19.	Нормирование показателей микроклимата в свинарниках	
20.	Экономическое значение интенсивного использования свиноматок.	
21.	Конструкция станков для холостых и условно-супоросных свиноматок.	
22.	Требования к помещениям, полам, микроклимату.	
23.	Основные технологические операции, осуществляемые в период подготовки	

	свиноматок к осеменению, в период осеменения и после него.
24.	Продолжительность использования хряков - производителей.
25.	Использование хряков -пробников.
26.	Технология содержания и кормления хряков - производителей.
27.	Организация моциона.
28.	Методы взятия спермы, методы разбавления и хранения.
29.	Конструкции чучела для взятия спермы.
30.	Методы искусственного осеменения свиноматок.
31.	Технологические процессы, осуществляемые на станции искусственного осеменения.
32.	Технология содержания и кормления супоросных свиноматок.
33.	Критические периоды в последнюю треть супоросности.
34.	Технологические приемы подготовки свиноматок к опоросу.
35.	Кормление свиноматок перед опоросом и во время опороса.
36.	Подготовка помещений и станков для опороса.
37.	Перевод свиноматок в помещение для опороса.
38.	Опорос.
39.	Организация проведения опороса.
40.	Признаки приближения опороса.
41.	Положение плода, оказание первой ветеринарной помощи при опоросе.
42.	Синхронизация опоросов.
43.	Общие технологические требования к помещениям, оборудованию, полам и станкам в помещении для опороса.
44.	Типы и конструкции станков для опороса, их предназначение.
45.	Микроклимат в свинарниках маточниках.
46.	Кормление подсосных свиноматок.
47.	Контроль продуктивности и подготовка к отъёму.
48.	Кормление свиноматок в период их лактации.
49.	Предупреждение и лечение послеродовой лихорадки (ММА) свиноматок.
50.	Причины гибели поросят сосунов в подсосный период, задачи и методы их решения при выращивании подсосных поросят.
51.	Прием поросят, мероприятия, осуществляемые в первые часы и дни после опороса.
52.	Питание поросят, молочность свиноматки в различные периоды лактации, подкормка поросят, качество подкормки, привлекательность подкормки.
53.	Обеспечение микроклимата для поросят.
54.	Методы обеспечения температурного режима для поросят.
55.	Сроки отъёма поросят.
56.	Причины гибели поросят после отъёма.
57.	Подготовка поросят к отъёму.
58.	Схемы подкормки поросят в зависимости от сроков отъёма.
59.	Значение правильного кормления и содержания поросят в период доразивания.
60.	Экономические аспекты выращивания поросят после отъёма и подготовки их к откорму.
61.	Формирование мясной и сальной продуктивности свиней.
62.	Экономическая эффективность откорма свиней.
63.	Откорм до жирных кондиций.
64.	Откорм мясной и беконный.
65.	Требования к мясной и беконной свинине.
66.	Содержание свиней в период откорма.
67.	Значение микроклимата. Системы создания микроклимата.
68.	Системы вентиляции и воздушного отопления.
69.	Системы водяного и парового отопления.
70.	Нагревательные приборы систем водяного и парового отопления.
71.	Средства для локального обогрева.
72.	Механизация уборки навоза.
73.	Механизация переработки и хранения навоза.

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся полно усвоил учебный материал;</li> <li>- показывает знание основных понятий дисциплины, грамотно пользуется терминологией;</li> <li>- проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов;</li> <li>- демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности;</li> <li>- показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;</li> <li>- демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков;</li> <li>- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.</li> </ul>
Оценка 4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</li> <li>- в усвоении учебного материала допущены пробелы, не исказившие содержание ответа;</li> <li>- в изложении материала допущены незначительные неточности.</li> </ul>
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности неприципиального характера в ответе на экзамене: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопросов;</li> <li>- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов;</li> <li>- выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.</li> </ul>
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы;</li> <li>- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>- не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.</li> </ul>

#### Тестовые задания по дисциплине

ИД-1. ОПК-4. Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий

1. Тенденции развития свиноводства в мире характеризуются разведением

1. мясных свиней
2. сальных свиней
3. универсального направления продуктивности
4. молочных свиней

2. Тенденции развития свиноводства в мире характеризуются \_\_\_\_\_ - разведением свиней

1. чистопородным
2. помесным
3. гибридным
4. инбредным

3. Тенденции развития свиноводства в мире характеризуются получением от одной свиноматки \_\_\_\_\_ опороса (ов) в год

1. менее двух



2. до одного
3. три и более
4. два и более

4. Тенденции развития свиноводства в мире характеризуются многоплодием свиноматок - \_\_\_\_\_ поросят за опорос

1. 10 и менее
2. более 12
3. менее 12
4. более 15

5. Тенденции развития свиноводства в мире характеризуются получением свиных туш с содержанием мяса \_\_\_\_\_%

1. менее 55
2. 55-59
3. более 60
4. более 70

6. .... – регулярное повторение половых циклов

1. Полиэстричность
2. Молочность
3. Овуляция
4. Переживаемость

7. Продолжительность супоросности у свиной составляет \_\_\_\_\_ дней

1. 100-110
2. 90-100
3. 110-118
4. 125-130

8. Из всех органов чувств у свиной лучше всего развит (о)

1. зрение
2. слух
3. осязание
4. обоняние

9. Свиной воспринимают следующие цвета

1. синий и красный
2. белый и черный
3. желтый и оранжевый
4. коричневый и зеленый

10. Фактическое многоплодие – это количество

1. мертвых поросят при рождении
2. оплодотворенных яйцеклеток
3. образующихся яйцеклеток
4. живых поросят при рождении

11. Потенциальное многоплодие – это количество

1. оплодотворенных яйцеклеток
2. живых поросят при рождении
3. мертвых поросят при рождении
4. образующихся яйцеклеток

12. .... - склонность свиней в короткие сроки достигать такой степени развития, которая обеспечивает возможность раннего их использования для воспроизводства и получения мясной продукции.

1. молочность
2. скороспелость
3. крупноплодность
4. сохранность

13. Основные причины неполного оплодотворения и гибели значительной части яйцеклеток (выберите все верные ответы)

1. неполноценность мужских и женских половых клеток
2. нарушения в кормлении хряков и свиноматок, неправильный режим ухода и содержания
3. осеменение свиноматки спермой хряка другой породы
4. несвоевременное (преждевременное или запоздалое) осеменение свиноматок
5. ранний отъем поросят
6. использование естественной случки

14. Молочность свиноматок определяется по массе

1. поросят в 30 дневном возрасте
2. поросят при рождении
3. поросят после отъема
4. свиноматки в период супоросности

15. Процесс индивидуального развития организма называется

1. патогенез
2. эмбриогенез
3. онтогенез
4. филогенез

16. Пренатальное развитие начинается от

1. оплодотворения до имплантации эмбриона
2. момента слияния гамет и продолжается до опороса
3. опороса до убоя
4. опороса до отъема поросят от свиноматки

17. В пренатальном развитии свиней нет \_\_\_\_\_ периода

1. герминативного
2. эмбрионального
3. предплодного
4. бесплодного

18. К особенностям поведения свиней относится

1. агрессивность животного
2. легкаявырабатываемость условных рефлексов
3. плохаявырабатываемость условных рефлексов
4. подвижность животных

19. Возрастная ахлоргидрия характеризуется

1. недостатком в желудке желудочного сока
2. избытком в желудке соляной кислоты
3. отсутствием в желудке соляной кислоты
4. отсутствием хлора в желудке

20. В желудке поросенка не вырабатывается соляная кислота в течение \_\_\_\_ недель (-и) жизни.

1. одной
2. двух
3. трех
4. четырех

21. Поросята рождаются с \_\_\_\_\_ желудочно - кишечным трактом

1. незрелым
2. несовершенным
3. неустойчивым
4. несравненным

22. Поросята рождаются с незрелыми механизмами (выберите все верные ответы)

1. кровообращения
2. нервной проводимости
3. иммунитета
4. терморегуляции
5. рефлекторной деятельности

23. Механизм иммунной защиты начинает формироваться с \_\_\_\_ недели жизни поросенка

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

24. К особенностям поведения свиней относится

1. стадность животных
2. 20% времени отдыхают, остальное время ведут активный образ жизни
3. большое потребление пищи
4. нечистоплотность

25. К особенностям поведения свиней относится

1. активность
2. 80% времени отдыхают, остальное время ведут активный образ жизни
3. большое потребление пищи
4. нечистоплотность

26. Вымя свиней состоит из \_\_\_\_ пар молочных желёз

1. 4-6
2. 6-8
3. 8-10
4. 10-12

27. Структурной и функциональной единицей нервной системы является

1. эритроцит
2. нейрон
3. нефрон
4. глиоцит

28. К непарным половым органам хряка относят

1. препуций
2. мошонку
3. придаточные половые железы
4. семенники

29. К парным половым органам хряка относят

1. мочеполовой канал
2. препуций
3. половой член
4. семяпровод

30. Основной половой парный орган самцов, в котором происходит развитие и созревание спермиев, является также железой внутренней секреции – вырабатывает мужские половые гормоны

1. семенник
2. половой член
3. семяпровод
4. препуций

31. Полный перепончатый орган, в котором развивается плод

1. яичник
2. влагалище
3. матка
4. маточная труба

32. Способность всех живых организмов воспроизводить себе подобных (потомство), обеспечивающая непрерывность жизни вида и преемственность поколений при слиянии двух половых клеток – сперматозоида и яйцеклетки

1. оплодотворение
2. репродукция
3. воспроизводство
4. оогенез

33. Процесс обратного развития матки

1. эволюция
  2. постэволюция
  3. инволюция
  4. гибридизация
34. Совокупность всех физиологических изменений, происходящих в половом аппарате самок от одной овуляции до другой
1. половой цикл
  2. репродукция
  3. половая охота
  4. супоросность
35. Признак готовности самки к спариванию
1. отказ от еды
  2. высокая активность
  3. пассивность
  4. течка
36. Способом выявления половой охоты у свиней является
1. ультразвуковой
  2. серологический анализ
  3. иммуноферментный анализ
  4. рефлексологический
37. Биологически целесообразное состояние организма, отсутствие которого может привести к гибели животных при каком-либо усиленном раздражении
1. регрессия
  2. апатия
  3. стресс
  4. возбуждение
38. Установите последовательность стадии стресса (2,4,3)
1. возбуждение
  2. мобилизация защитных сил организма
  3. истощение
  4. резистентность
39. Борьба за лидерство при формировании групп относится к стрессам
1. травматическим
  2. физическим
  3. биологическим
  4. ранговым
40. Профилактические вакцинации относятся к стрессам
1. биологическим
  2. физическим
  3. химическим
  4. кормовым

41. Среднесуточный прирост живой массы поросят с возрастом (от рождения до завершения откорма)
1. уменьшается
  2. стабилизируется
  3. находится на одном уровне
  4. увеличивается
42. Относительный прирост живой массы поросенка с возрастом (от рождения до племенного использования)
1. уменьшается
  2. стабилизируется
  3. находится на одном уровне
  4. увеличивается
43. Среднесуточный прирост живой массы поросенка в молочный период составляет, грамм
1. 150-250
  2. 300-500
  3. 500-700
  4. 700-1000
44. Среднесуточный прирост живой массы поросенка в период подготовки к откорму составляет, грамм
1. 150-250
  2. 300-500
  3. 500-700
  4. 700-1000
45. Относительный прирост живой массы поросенка в молочный период составляет
1. 150-250 грамм
  2. 50-100 %
  3. 600-900%
  4. 600-900 грамм
46. Относительный прирост живой массы поросенка в молочный период составляет
1. 150-250 грамм
  2. 100-150 %
  3. 600-900%
  4. 600-900 грамм
47. Массы 100 кг поросят должен достигнуть в возрасте (месяцев (-а))
1. три – четыре
  2. пять – шесть
  3. семь - восемь
  4. девять - десять
48. Нормальная масса поросенка при рождении, кг
1. до 1,0
  2. 1,0 – 1,5
  3. 1,5 – 2,0

4. 3,0 – 4,0

49. Половой зрелости свинка достигает в возрасте, месяца (ев)

1. два - три
2. пять - шесть
3. семь - восемь
4. восемь - девять

50. Половой зрелости хрячок достигает в возрасте, месяца (ев)

1. два - три
2. три - четыре
3. шесть - семь
4. десять - двенадцать

51. Супоросность длится, дней

1. 110-120
2. 90-100
3. 120-130
4. ровно 115

52. Молочная продуктивность свиноматки за 60 дней лактации, кг молока

1. 90-100
2. 200-300
3. 500-600
4. 110-120

53. Молочность свиноматки за сутки, кг

1. 1-2
2. 10-15
3. 20-30
4. 4-5

54. Осеменить свиноматку необходимо

1. на 21 сутки после отъема поросят
2. на 60 сутки после опороса
3. через 12 часов после начала половой охоты
4. через 12 часов после начала овуляции

55. Установите последовательность фазы полового возбуждения

1. овуляция
2. течка
3. охота

56. Критические дни супоросного периода

1. 6-15
2. 30 - 40
3. 40 - 50
4. 85 -114

57. Нормальный опорос длится не более \_\_\_\_\_ часа (ов)

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

58. Допустимое время между рождением смежных поросят \_\_\_\_\_ часа (ов)

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

59. Свиноматку желательно покрыть после отъема поросят в течении \_\_\_\_ суток

1. 2 - 3
2. 8-12
3. 20 -30
4. 40 - 60

60. Признак половой охоты свиноматки

1. наружные половые органы гиперимированы наблюдаются кровяные истечения
2. свиноматка теряет аппетит, агрессивно себя ведет
3. прыгает на других маток
4. стоит неподвижно при вспрыгивании хряка

61. У свиноматки в охоте проявляется рефлекс

1. неустойчивости
2. неуверенности
3. неподвижности
4. неуравновешенности

62. Синдром послеродовой лихорадки обозначается

1. ММА
2. МПА
3. АМП
4. МАМ

63. Синдром послеродовой лихорадки характеризуется

1. Воспалением молочной железы, воспалением слизистой матки, нарушением секреции молока
2. Воспалением слизистой желудка и кишечника, нарушением аппетита
3. Воспалением нервных окончаний, повышенной возбудимостью, нарушением сна
4. Воспалением кожного покрова, низкой активностью, повышением потребления воды

64. Оптимальная масса поросенка при рождении, кг

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

65. На первые 2 - 3 суток приходится более \_\_\_\_\_ % падежа новорожденных поросят



1. 30
2. 40
3. 50
4. 20

66. После рождения поросят необходимо

1. дать первую порцию молозива, откусить клыки
2. обтереть, кастрировать
3. кастрировать, сделать инъекцию железа
4. отделить от матки, вымыть и обсушить

67. Анемия поросят возникает вследствие недостатка в организме

1. меди
2. железа
3. цинка
4. кобальта

68. Анемия поросят возникает вследствие недостатка в организме

1. белков
2. углеводов
3. жиров
4. минеральных веществ

69. Поточная технология характеризуется

1. ритмичностью, регулярностью, последовательностью
2. комплексностью, слаженностью, сосредоточенностью
3. мощностью, организованностью, экономичностью
4. размерами, объёмами, современностью

70. Если на ферме каждые 7 дней случают 30 свиноматок, проходит опорос 25 свиноматок, формируется 1 группа поросят на дорастивании, 1 группа поросят на откорме и реализуется 200 откормленных поросят, то такая технология называется

1. туровой
2. поточной
3. фазной
4. семидневной

71. Если на ферме в течение года дважды случают большую группу свиноматок, дважды принимают опорос, дважды переводят поросят на откорм и дважды реализуют откормленных поросят, то такая технология называется

1. туровой
2. поточной
3. фазной
4. ритмичной

72. Полный цикл производства включает

1. получение, выращивание и откорм поросят; воспроизводство и ремонт маточного поголовья
2. отъем поросят; реализацию поросят

3. откорм хряков и ремонтного молодняка; выращивание ремонтного молодняка
4. откорм маточного поголовья; приобретение хряков-производителей

73. Трехфазной технология выращивания поросят считается, если

1. получение, выращивание и откорм поросят (все три фазы) осуществляются в одном помещении
2. получение, выращивание и откорм поросят осуществляются на разных участках
3. получение и выращивание осуществляется в свиарнике-маточнике, а откорм осуществляется в свиарнике для откорма
4. выращивание поросят осуществляется одним гнездом от рождения до реализации

74. Двухфазной технология выращивания поросят считается, если

1. получение, выращивание и откорм поросят осуществляются в одном помещении
2. получение, выращивание и откорм поросят осуществляются на разных участках
3. получение и выращивание поросят осуществляется в свиарнике-маточнике, а откорм осуществляется в свиарнике для откорма
4. выращивание поросят осуществляется одним гнездом от рождения до реализации

75. Однофазной технология выращивания поросят считается, если

1. получение, выращивание и откорм поросят осуществляются в одном помещении
2. получение, выращивание и откорм поросят осуществляются на разных участках
3. получение и выращивание поросят осуществляется в свиарнике-маточнике, а откорм осуществляется в свиарнике для откорма
4. поросята в молочный период выращиваются под матками, а в период откорма выращиваются в станках для откорма

76. Цель содержания на участке холостых маток

1. подготовить к случке
2. подготовить к опоросу
3. дать отдых
4. откормить

77. Подготовка свиноматок к случке заключается в

1. ограничении питания и моциона
2. усилении питания и моциона
3. усилении питания, ограничении движения
4. переводе свиноматок в станки для осеменения

78. Свиноматку желательно покрыть после отъема поросят в течение суток

1. 2-3
2. 8-12
3. 20 - 30
4. 30 – 60

79. Осеменить свиноматку необходимо

1. после опороса на 2 - 3 сутки
2. в период половой охоты
3. в период после овуляции

4. во время течки

80. Сразу после осеменения матки необходимо обеспечить

1. моцион
2. повторную садку
3. покой
4. перевод

81. Инволюция матки завершается к \_\_\_ дню после опороса

1. 30 - 40
2. 20 - 30
3. 15 - 17
4. 25 - 30

82. Эмбрион прикрепляется к стенке матки к \_\_\_ дню после оплодотворения

1. 25 - 30
2. 20 - 25
3. 15 - 17
4. 5 - 6

83. При двукратном выявлении свиноматок в охоте после выявления охоты у свиноматки её осеменяют первый раз через \_\_\_ часов, второй раз через \_\_\_ часов

1. 12, 12
2. 0, 12
3. 12, 24
4. 0, 18

84. При однократном выявлении свиноматок в охоте после выявления охоты у свиноматки её осеменяют первый раз через \_\_\_ часов, второй раз через \_\_\_ часов

1. 12, 12
2. 0, 12
3. 12, 24
4. 0, 18

85. Яйцеклетки сохраняют способность к оплодотворению \_\_\_ часа (ов) после овуляции

1. 5-6
2. 10-12
3. 15 -18
4. 1-2

86. Питательность рационов после плодотворного осеменения

1. снижают
2. повышают
3. не изменяют
4. не учитывают

87. Рекомендуется ремонтных свинок пускать в случку в \_\_\_\_\_ месяцев

1. 8
2. 9
3. 10
4. 12

88. Рекомендуется ремонтных свинок пускать в случку массой не менее, кг

1. 90
2. 110
3. 120
4. 130

89. Подготовка свиноматки к опоросу включает следующие мероприятия

1. усилить питание свиноматок, увеличить время прогулок свиноматки
2. за несколько дней до опороса перевести в свиноматочник маточник, постепенно снижать уровень питания
3. сократить питательность рационов, перевести свиноматку в свиноматочник в день опороса
4. Подготовить станки для опороса, провести обучение свиноматок

90. Сперматозоиды сохраняют способность к оплодотворению в половых путях свинки \_\_\_\_ часов

1. 30-40
2. 20-30
3. 15-18
4. 5-8

91. Сперматозоиды должны попасть в половые пути свиноматки \_\_\_\_ овуляции

1. после
2. до
3. во время
4. в любой момент

92. При ритмичном (круглогодовом) использовании хряка - производителя его используют с интенсивностью 1 садка каждые \_\_\_\_ дня (дней)

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

93. При туровом (два раза в год) использовании хряка - производителя его используют с интенсивностью 1 садка в \_\_\_\_ дня (дней)

1. 2
2. 3
3. 4
4. 6

94. Хряков производителей целесообразно содержать

1. индивидуально
2. группами по 5 - 10 голов

3. группами по 10-15 голов
4. группами по 15 — 20 голов

95. В одном станке целесообразно содержать хряков – производителей по \_\_\_\_ голов (ы)

1. 2-4
2. 5-10
3. 10-15
4. 15-20

96. За год хряк - производитель покрывает больше свиноматок при воспроизводстве

1. туровом
2. поточном
3. сингулярном
4. любом

97. При ручной случке Вы поместите

1. хряка и свиноматку в отдельный станок
2. хряка в групповой станок со свиноматками
3. свиноматку в станок к хряку
4. свиноматку в групповой станок с хряками

98. В свинарнике для содержания хряков требуется поддерживать температуру, градусов

1. 25 - 30
2. 16-18
3. 20-25
4. 10-15

99. Для покрытия 100 свиноматок при 80% оплодотворяемости необходимо \_\_\_\_\_ спермодоз

1. 125
2. 200
3. 250
4. 300

100. Количество спермодоз, необходимое для покрытия 100 свиноматок при коэффициенте использования спермы = 0,8, должно составлять

1. 230
2. 250
3. 350
4. 300

101. Если известно, что  $W_1$  – живая масса в конце периода, г;  $W_0$  – живая масса в начале периода, г;  $t_1$  – возраст на начало периода, дней;  $t_2$  – возраст в конце периода, дней) абсолютный прирост за период выращивания (A) определяется формулой

1.  $A = W_1 - W_0$
2.  $A = (W_1 + W_0) / t_1$
3.  $A = (W_1 - W_0) / W_1$
4.  $A = W_0 - W_1$

102. Если известно, что  $W_1$  – живая масса в конце периода, г;  $W_0$  – живая масса в начале периода, г;  $t_1$  – возраст на начало периода, дней;  $t_2$  – возраст в конце периода, дней) среднесуточный прирост за период выращивания (С) рассчитывается формулой

$$1.A=(W_1-W_0)/(t_2 - t_1)$$

$$2.A=(W_1+W_0)/t_1$$

$$3.A=(W_1-W_0)/t_2$$

$$4.A=(W_0-W_1)/ (t_2 - t_1)$$

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

#### 4.2.3 Курсовая работа

Курсовой проект/курсовая работа 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 производственной задачи, а также уровень сформированности аналитических навыков при работе с научной, специальной литературой, типовыми проектами, ГОСТ и другими источниками. Система курсовых проектов и работ направлена на подготовку обучающегося к выполнению выпускной квалификационной работы.

Задание на курсовой проект/курсовую работу выдается на бланке за подписью руководителя. Задания могут быть индивидуализированы и согласованы со способностями обучающихся без снижения общих требований. Выполнение курсового проекта/курсовой работы определяется графиком его сдачи и защиты. Согласно «Положению о курсовом проектировании и выпускной квалификационной работе» общий объем текстовой документации (в страницах) в зависимости от характера работы должен находиться в пределах от 25 до 35 страниц (без учета приложений), а общий объем обязательной графической документации (в листах формата А1) в пределах: а) в курсовых проектах – 2-3; б) в курсовых работах – 1-2.

К защите допускается обучающийся, в полном объеме выполнивший курсовой проект/курсовую работу в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Защита курсового проекта/курсовой работы проводится в соответствии со сроками, указанными в задании, выданном руководителем. Дата, время, место защиты объявляются обучающимся руководителем курсового проекта/курсовой работы и данная информация размещается на информационном стенде кафедры.

Защита обучающимися курсовых проектов/курсовых работ выполняется перед комиссией, созданной по распоряжению заведующего кафедрой и состоящей не менее, чем из двух человек из числа профессорско-преподавательского состава кафедры, одним из которых, как правило, является руководитель курсового проекта/курсовой работы.

Перед началом защиты курсовых проектов/курсовых работ один из членов комиссии лично получает в секретариате директората ведомость защиты курсового проекта (работы), а после окончания защиты лично сдает ее обратно.

Установление очередности защиты курсовых проектов/курсовых работ обучающимися производится комиссией. Перед началом защиты обучающийся должен разместить перед комиссией графические листы, представить пояснительную записку и назвать свою фамилию, имя, отчество, группу.

В процессе доклада обучающийся должен рассказать о цели и задачах курсового проекта/курсовой работы, донести основное его содержание, показать результаты выполненных расчетов, графической части и сделать основные выводы. Продолжительность доклада должна составлять 5...7 минут.

После завершения доклада члены комиссии и присутствующие задают вопросы обучающемуся по теме курсового проекта/курсовой работы. Общее время ответа должно составлять не более 10 минут.

Во время защиты обучающийся при необходимости может пользоваться с разрешения комиссии справочной, нормативной и другой литературой.

Если обучающийся отказался от защиты курсового проекта/курсовой работы в связи с неподготовленностью, то в ведомость защиты курсового проекта (работы) ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Нарушение дисциплины, использование обучающимися мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время защиты курсового проекта/курсовой работы запрещено. В случае нарушения этого требования комиссия обязана удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомость защиты курсового проекта (работы) оценку «неудовлетворительно».

Оценки объявляются в день защиты курсовых проектов/курсовых работ и выставляются в ведомость защиты курсового проекта (работы) в присутствии обучающихся. Результаты защиты также выставляются в ведомость защиты курсового проекта (работы), на титульных листах пояснительной записки курсовых проектов/курсовых работ и подписываются членами комиссии. Пояснительная записка и графический материал сдаются комиссии.

Преподаватели несут персональную административную ответственность за своевременность и точность внесения записей в ведомость защиты курсового проекта (работы).

Обучающиеся имеют право на передачу неудовлетворительных результатов защиты курсового проекта/курсовой работы.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут защищать курсовой проект/курсовую работу в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на защиту курсового проекта/курсовой работы в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Курсовой проект/работа выполняется в соответствии с определенным графиком.

Необходима вставка примерного графика выполнения.

Шкала и критерии оценивания защиты курсового проекта/курсовой работы представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	Содержание курсового проекта/курсовой работы полностью соответствует заданию. Пояснительная записка имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями. При защите работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на вопросы комиссии, демонстрирует глубокое знание теоретического материала, способен аргументировать собственные утверждения и выводы.
Оценка 4 (хорошо)	Содержание курсового проекта/курсовой работы полностью соответствует заданию. Пояснительная записка имеет грамотно изложенную теоретическую главу. Большинство выводов и предложений аргументировано. Имеются одна-две незначительные ошибки в

	использовании терминов, в построенных диаграммах, схемах и т.д. При защите работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на большинство вопросов комиссии, демонстрирует хорошее знание теоретического материала, но не всегда способен аргументировать собственные утверждения и выводы. При наводящих вопросах обучающийся исправляет ошибки в ответе.
Оценка 3 (удовлетворительно)	Содержание курсового проекта/курсовой работы частично не соответствует заданию. Пояснительная записка содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены недостаточно обоснованные положения. При защите работы обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие, аргументированные ответы на заданные вопросы.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	Содержание курсового проекта/курсовой работы частично не соответствует заданию. Пояснительная записка не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер. При защите обучающийся демонстрирует слабое понимание представленного материала, затрудняется с ответами на поставленные вопросы, допускает существенные ошибки.

### **Примерная тематика курсовых проектов /курсовых работ**

1. Технология выращивания поросят в период подсоса и на дорастивании.
2. Технология отъёма и выращивания поросят после отъёма.
3. Технология содержания и кормления свиноматок в период опороса и подсоса.
4. Технология содержания и кормления свиноматок в период подготовки к осеменению, во время случки и начале супоросности.
5. Технология выращивания и оценки ремонтного молодняка для промышленного комплекса.
6. Технология содержания и кормления свиноматок в период супоросности.
7. Технология содержания и использования хряков – производителей.
8. Преимущества поточного и ритмичного производства свинины.
9. Технология выращивания и кормления поросят при раннем отъёме.
10. Технология подготовки поросят к отъёму.
11. Технология выращивания поросят после отъёма.
12. Преимущества и недостатки разных сроков отъёма поросят.
13. Изучить эффективность использования искусственного осеменения свиной.
14. Технология выращивания поросят в подсосный период.
15. Технология содержания и кормления поросят после отъёма.
16. Изучить эффективность искусственного осеменения свиной на ферме и комплексе.
17. Проблемы выращивания поросят на подсосе (падеж, болезни, иммунитет, питание и др).
18. Кормление и содержание поросят на подсосе.
19. Подготовка свиноматок к опоросу, кормления и содержание свиноматок во время опороса и в молочный период.
20. Технология содержания и кормления свиноматок в период подготовки к осеменению и в период случки.
21. Выращивание ремонтного молодняка (подготовка к случке. Влияние условий содержания и кормления на приход свинок в охоту, на активность хрячков и т.д.).
22. Технология содержания и кормления свиноматок в начале, середине и конце супоросности.
23. Технология содержания и использования хряков – производителей.
24. Технология поточно-ритмичного производства свинины.
25. Преимущества раннего отъёма поросят.



26. Станочное оборудование для содержания подсосных свиноматок с поросятами при разных сроках отъема.
27. Обосновать эффективность использования разных сроков отъема поросят.
28. Эффективность использования искусственного осеменения свиней при поточной и туровой системах воспроизводства.
29. Проблемы выращивания поросят в подсосный период и методы их решения.
30. Технология кормления и содержания поросят после отъема.
31. Эффективность искусственного осеменения свиней на ферме и комплексе.

#### Этапы (график) выполнения курсовой работы

Содержание раздела	Указываются код и наименование индикатора компетенции
Выбор темы	ИД-1. ОПК-4. Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий
Обоснование цели и задач	
Изучение литературных источников и нормативно-правовых документов по теме курсовой работы	
Расчет основных технологических параметров для ферм с поточной технологией воспроизводства согласно заданию	
Анализ полученных результатов	
Заключение и выводы	

