

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 29.02.2024 15:15:52  
Уникальный программный ключ:  
e69eb689122030af7d22cc354bba50f9a87

Министерство сельского хозяйства РФ  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра технологий производства и переработки продукции животноводства

«Утверждаю»

Заведующий кафедрой

 О.М. Шевелова

« 10 » июня 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### ТЕХНОЛОГИЯ БИОРЕСУРСОВ

для направления подготовки 20.03.01 ~~Техносферная безопасность~~

профиль «~~Пожарная безопасность~~»

Уровень высшего образования – ~~бакалавриат~~

Форма обучения: очная, заочная

Тюмень, 2021

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 ~~Технология безопасности~~ безопасности, утвержденный Министерством образования и науки РФ «25» мая 2020 г., приказ № 680
- 2) Учебный план основной образовательной программы 20.03.01 ~~Технология безопасности~~ безопасности, профиля «Пожарная безопасность» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «27» мая 2021 г. Протокол № 11

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства от « 07 » июня 2021 г. Протокол № 7

Заведующий кафедрой



О.М. Шевелева

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией Института биотехнологии и ветеринарной медицины от « 10 » июня 2021 г. Протокол № 7.

Председатель методической комиссии института



Л.Н. ~~Сokolova~~

Разработчики:

Татаркина Н.Н., профессор кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства, доктор с.-в. наук

Свиженкина М.А., профессор кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства, доктор с.-в. наук

~~Тасадундза~~ М.А., профессор кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства, доктор с.-в. наук

Директор института:



Г.А. Дорин

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;	ИД-8опк-1 Применяет знания современных тенденций развития технологий биоресурсов и обосновывает их применение в профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности технологий в области современного животноводства с целью удовлетворения нужд и безопасности человека, а также защиты окружающей среды</li> <li>- современные технологии производства продукции животноводства в разных отраслях</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать применение современных технологий животноводства с учетом знаний особенностей сельскохозяйственных животных и птицы</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оценки основных продуктивных качеств животных и птицы, как элемента реализации технологии животноводства</li> </ul>

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: биологии.

*Технология биоресурсов* является предшествующей для дисциплин: Управление техносферной безопасностью.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре по очной форме обучения, на 2 курсе в 4 семестре по заочной форме обучения.

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	Заочная
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	48	12
<i>В том числе:</i>		
Лекционного типа	32	8
Семинарского типа	16	4
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	60	96
<i>В том числе:</i>		
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72
Самостоятельное изучение тем	8	
Эссе	22	-
Контрольная работа	-	24
Вид промежуточной аттестации:	зачет	Зачет
<b>Общая трудоемкость:</b>		
часов	<b>108</b>	<b>108</b>
зачетных единиц	<b>3</b>	<b>3</b>

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Значение животноводства	Значение животноводства в обеспечении населения продуктами питания. Основные отрасли животноводства и их значение. Состояние животноводства в России и Тюменской области.
2.	Основы разведения сельскохозяйственных животных	Понятие об экстерьере и конституции животных. Методы оценки экстерьера Основы отбора и подбора сельскохозяйственных животных. Понятие породы. Структура породы. Классификация пород. Конституция животных, типы конституции. Методы разведения сельскохозяйственных животных.
3	Основы кормления сельскохозяйственных животных	Химический состав кормов, оценка питательности кормов. Энергетическая и комплексная питательность кормов. Классификация кормов, характеристика кормов растительного происхождения и технология их заготовки. Характеристика кормов животного происхождения, кормосмесей и балансирующих добавок. Понятие о рационе и нормированном кормлении.
4	Продуктивность сельскохозяйственных животных	Молочная и мясная продуктивность сельскохозяйственных животных. Шерстная продуктивность овец. Рабочая продуктивность лошадей. Яичная продуктивность сельскохозяйственной птицы.

1	2	3
5	Технология производства продукции скотоводства	<p>Хозяйственные и биологические особенности крупного рогатого скота. Породы крупного рогатого скота разных направлений продуктивности.</p> <p>Технология производства молока. Характеристика поточно-цеховой системы. Системы и способы содержания крупного рогатого скота. Выращивание молодняка крупного рогатого скота. Технология получения молока.</p> <p>Технология производства говядины. Основные технологии получения говядины. Организация воспроизводства стада в мясном скотоводстве. Выращивание и откорм молодняка крупного рогатого скота мясного направления продуктивности. Откорм крупного рогатого скота.</p>
6	Технология производства продукции свиноводства	<p>Хозяйственные и биологические особенности свиней. Характеристика основных пород свиней. Техника разведения свиней. Системы и способы содержания свиней. Технология содержания основного поголовья свиней. Выращивание молодняка свиней. Откорм свиней.</p>
7	Технология производства продукции овцеводства	<p>Биологические и хозяйственные особенности овец. Классификация пород овец. Краткая характеристика основных пород. Воспроизводство стада овец и выращивание молодняка. Технология производства шерсти, баранины и молока овец.</p>
8	Технология производства продукции птицеводства	<p>Биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственной птицы. Классификация пород и кроссов птиц. Краткая характеристика основных пород сельскохозяйственной птицы. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы. Способы содержания сельскохозяйственной птицы. Технология производства пищевых яиц и мяса бройлеров.</p>

#### 4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1.	Значение животноводства	2	-	4	6
2.	Основы разведения сельскохозяйственных животных	4	4	8	16
3.	Основы кормления сельскохозяйственных животных	6	4	8	18
4.	Продуктивность сельскохозяйственных животных	2	8	8	18
5.	Технология производства продукции скотоводства	6	-	8	14
6.	Технология производства продукции свиноводства	4	-	8	12
7.	Технология производства продукции овцеводства	4	-	8	12
8.	Технология производства продукции птицеводства	4	-	8	12
	Итого:	32	16	60	108

**заочная форма обучения**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1.	Значение животноводства	-	-	6	6
2.	Основы разведения сельскохозяйственных животных	2	-	14	16
3.	Основы кормления сельскохозяйственных животных	2	-	16	18
4.	Продуктивность сельскохозяйственных животных	-	4	14	18
5.	Технология производства продукции скотоводства	1	-	13	14
6.	Технология производства продукции свиноводства	1	-	11	12
7.	Технология производства продукции овцеводства	1	-	11	12
8.	Технология производства продукции птицеводства	1	-	11	12
	Итого:	8	4	96	108

**4.3. Занятия семинарского типа**

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1.	2	Оценка сельскохозяйственных животных по экстерьеру	2	-
2.		Рост и развитие сельскохозяйственных животных	2	-
3.	3	Химический состав и питательность кормов	2	-
4.		Основы нормированного кормления крупного рогатого скота	2	-
5.	4	Молочная продуктивность и методы учета	2	2
6.		Оценка и учет мясной продуктивности	2	2
7.		Шерстная продуктивность овец и методы учета	2	-
8.		Яичная продуктивность сельскохозяйственной птицы и методы учета	2	-
		Итого:	16	4

**4.4. Учебные занятия, развивающие у обучающихся навыки командной работы, межличностные коммуникации, принятие решений, лидерские качества – не предусмотрено ОПОП**

**4.5. Учебные занятия в форме практической подготовки – не предусмотрено ОПОП**

**4.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.**

## 5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	72	тестирование
Самостоятельное изучение тем	8		сообщение
Эссе	22	-	собеседование
Контрольная работа	-	24	собеседование
всего часов:	60	96	-

### 5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Породы крупного рогатого скота : справочник / составители Н. В. Иванова, А. Г. Максимов. — Персиановский : Донской ГАУ, 2019. — 143 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148559>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Бажов, Г.М. Технология современного свиноводства: учебное пособие / Г.М. Бажов. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 320 с. - ISBN 978-5-8114-4928-6.- Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/143254>
3. Казаков, В. С. Технология интенсивного производства свинины : учебно-методическое пособие / В. С. Казаков, Ю. С. Овсянников. — 4-е. — Киров : Вятская ГСХА, 2018. — 58 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129612>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Овцеводство: учебное пособие / А.В. Губина, В.В. Ляшенко, Ю.А. Юлдашбаев [и др.]. — Пенза: ПГАУ, 2019. - 223с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/131090>

### 5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Технологии производства молока на крупных специализированных предприятиях.
2. Технология производства говядины в мясном скотоводстве.
3. Интенсивная технология производства свинины на промышленных предприятиях.
4. Технология производства баранины.
5. Технология производства шерсти овец.
6. Промышленная технология получения пищевого яйца.
7. Технология производства мяса бройлеров.

### 5.4. Темы рефератов – не предусмотрено УП.

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

**6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций**

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
<b>ОПК-1</b>	ИД-8 <sub>ОПК-1</sub>	<b>знать:</b> - особенности технологий в области современного животноводства с целью удовлетворения нужд и безопасности человека, а также защиты окружающей среды - современные технологии производства продукции животноводства в разных отраслях	тест; зачетный билет; вопросы к дискуссии
		<b>уметь:</b> - обосновывать применение современных технологий животноводства с учетом знаний особенностей сельскохозяйственных животных и птицы	тест; зачетный билет
		<b>владеть:</b> - навыками оценки основных продуктивных качеств животных и птицы, как элемента реализации технологии животноводства	тест; зачетный билет

**6.2. Шкалы оценивания**

**Шкала оценивания тестирования на зачете**

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

**Шкала оценивания зачета**

Оценка	Требования
зачтено	Обучающийся демонстрирует полное или частичное понимание темы вопросов зачетного билета. Имеет общие знания основного материала теоретических вопросов билета; основные понятия формулирует с некоторой неточностью; один вопрос разобран полностью, второй начат, но не закончен, практическое задание решено с некоторой неточностью.
не зачтено	Обучающийся демонстрирует небольшое понимание или непонимание темы вопросов зачетного билета. Обучающийся не знает значительную часть материала, допустил значительные ошибки в процессе изложения теоретических вопросов, приводит ошибочные определения, не один вопрос не рассмотрен до конца, не решено практическое задание или выбран не верный алгоритм решения. Наводящие вопросы не помогают. Во время зачета (подготовки ответа) пользовался средствами коммуникации или недопустимыми дополнительными материалами в виде рукописных или печатных текстов.



### **6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:**

Указаны в приложении 1.

### **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **а) основная литература**

1. Родионов, Г. В. Основы животноводства: учебник / Г.В. Родионов, Ю.А. Юлдашбаев, Л.П. Табакова. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 564 с. - ISBN 978-5-8114-3824-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/130495>

#### **б) дополнительная литература**

1. Родионов, Г. В. Основы животноводства: учебник / Г.В. Родионов, Ю.А. Юлдашбаев, Л.П. Табакова. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 564 с. - ISBN 978-5-8114-3824-2. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/113391>

2. Чикалёв, А. И. Основы животноводства: учебник / А.И. Чикалёв, Ю.А. Юлдашбаев. - Санкт-Петербург: Лань, 2015. - 208 с. - ISBN 978-5-8114-1739-1. - Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/56175>

3. Ухтверов, А. М. Основы общего животноводства: практикум: учебное пособие / А.М. Ухтверов. - Самара : СамГАУ, 2020. - 132 с. - ISBN 978-5-88575-622-8. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/164570>

### **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

- Научная электронная библиотека. Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> ;
- Электронно-библиотечная система Издательство «Лань». Режим доступа: [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com) ;
- Электронно-библиотечная система IPRbooks. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
- Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>.

### **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Татаркина Н.И., Часовщикова М.А., Свяженина М.А. Методические указания для лабораторно-практических занятий по дисциплине «Основы животноводства» для студентов всех направлений подготовки. Тюмень. 2020. -48с.
2. Татаркина Н.И., Часовщикова М.А., Свяженина М.А. Методические указания для выполнения контрольных работ по дисциплине «Основы животноводства» для студентов всех направлений подготовки заочной формы обучения. Тюмень. 2020. -12с.

### **10. Перечень информационных технологий - не требуется**

### **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Использование мультимедийных средств при чтении лекций и проведении практических занятий.
2. Муляжи сельскохозяйственных животных, измерительные инструменты для оценки экстерьера животных.

## **12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

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

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

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

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра технологии производства и переработки продукции животноводства

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине **Технология биоресурсов**  
для направления подготовки 20.03.01 **Техносферная безопасность**  
профиль: «**Пожарная безопасность**»

Уровень высшего образования – **бакалавриат**


### Разработчики:

профессор кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства,  
профессор, д. с.-х. н. Н.И. Татаркина;

профессор кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства,  
доцент, д. с.-х. н. М.А. Сызженниа.

профессор кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства,  
доцент, д. с.-х. н. М.А. Часовникова;

Утверждено на заседании кафедры  
протокол № 7 от « 06 » июня 2021 г.

Заведующий кафедрой  О.М. Шевелева

Тюмень, 2021

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ  
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие  
этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины  
*Технология биоресурсов***

**1. Вопросы к зачёту**

**Компетенция ОПК – 1 ИД-8опк-1**

**Применяет знания современных тенденций развития технологий биоресурсов и обосновывает их применение в профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека**

1. Значение животноводства, в обеспечении населения продуктами питания.
2. Основные отрасли животноводства и их значение.
3. Состояние животноводства в России и Тюменской области.
4. Понятие породы. Структура породы.
5. Классификация пород.
6. Конституция животных, типы конституции.
7. Понятие об экстерьере и статях животных. Методы оценки экстерьера.
8. Отбор и подбор в животноводстве.
9. Организационные мероприятия по отбору.
10. Методы разведения сельскохозяйственных животных.
11. Химический состав кормов, оценка питательности кормов.
12. Энергетическая и комплексная питательность кормов.
13. Классификация кормов.
14. Характеристика кормов растительного происхождения и технология их заготовки.
15. Характеристика кормов животного происхождения, кормосмесей и балансирующих добавок.
16. Молочная и мясная продуктивность сельскохозяйственных животных.
17. Шерстная продуктивность овец.
18. Рабочая продуктивность лошадей.
19. Яичная продуктивность сельскохозяйственной птицы.
20. Хозяйственные и биологические особенности крупного рогатого скота.
21. Породы крупного рогатого скота молочного и мясного направления продуктивности.
22. Техника разведения скота.
23. Системы и способы содержания крупного рогатого скота.
24. Выращивание молодняка крупного рогатого скота.
25. Технология получения и первичная обработка молока.
26. Откорм крупного рогатого скота.
27. Основные технологии мясного скотоводства.
28. Хозяйственные и биологические особенности свиней.
29. Характеристика основных пород свиней.
30. Техника разведения свиней.
31. Системы и способы содержания свиней.
32. Технология содержания хрячьего и маточного поголовья свиней.
33. Технология выращивания молодняка свиней.
34. Откорм свиней.
35. Биологические и хозяйственные особенности овец.
36. Классификация пород овец. Краткая характеристика основных пород.
37. Воспроизводство стада овец и выращивание молодняка.
38. Технология производства шерсти.
39. Технология производства баранины.
40. Технология получения молока овец.

41. Биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственной птицы.
42. Классификация пород птиц. Краткая характеристика основных пород сельскохозяйственной птицы.
43. Техника разведения птицы. Инкубация сельскохозяйственной птицы.
44. Способы содержания сельскохозяйственной птицы.
45. Технология производства пищевых яиц.
46. Технология производства мяса бройлеров.

#### **Задачи (примерные)**

(для проверки у обучающихся сформированных **навыков оценки основных продуктивных качеств животных и птицы, как элемента реализации технологии животноводства**)

47. Рассчитайте среднесуточный прирост живой массы поросенка. Живая масса при рождении 1,3 кг, в возрасте 30 дней – 7,3 кг.
48. Рассчитайте абсолютный прирост живой массы теленка, если его масса при рождении 30 кг, в а 30 дней – 50 кг.
49. Определите коэффициент мясности, если по результатам убоя бычка получили 42 кг костей и 199 кг мякоти.
50. Определите убойный выход, если известно, что живая масса бычка перед убоем составлял 448 кг, а убойная масса 249 кг.
51. Суточная потребность коровы в энергии составляет 20 ЭКЕ, в структуре рациона кормления сено с питательностью 0,65 ЭКЕ в 1 кг занимает 10 %. Рассчитайте суточную дачу сена, кг.
52. Рассчитайте количество молочного жира в кг, если известно: удой на лактацию 5000 кг, содержание жира 3,7%.
53. Рассчитайте выход яйцемассы на одну голову в кг. Условие: перепелка с яйценоскостью 300 яиц, средняя масса яйца 11 г.
54. Рассчитайте выход яйцемассы на 1 кг живой массы птицы в кг. Условие: утка живой массой 3,7 кг, яйценоскость 170 яиц, средняя масса яйца 80 г.
55. Определите выход чистой полутонкой шерсти (%) с учетом кондиционной влажности, если известно: настриг немытой (оригинальной) шерсти 3 кг, мытой - 1,5 кг.

#### **Процедура оценивания зачета**

Зачет проходит в форме собеседования. Обучающемуся достается вариант задания путем собственного случайного выбора и предоставляется 15 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 5 минут. Задание состоит из 2 вопросов и одной задачи.

В ходе ответа обучающийся должен демонстрировать полное или частичное понимание проблемы современных технологий животноводства, показывать знания хозяйственных и биологических особенностей сельскохозяйственных животных и птицы, уметь и владеть навыками обоснованного применения современных технологий животноводства в профессиональной деятельности. Обучающийся должен дать ответы на все поставленные вопросы. Преподаватель в праве задавать дополнительные уточняющие вопросы, на которые обучающемуся необходимо ответить.

## Пример зачетного билета

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра технологии производства и переработки продукции животноводства  
Учебная дисциплина **Технология биоресурсов**  
по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

### Зачетный билет №1

1. Значение животноводства в обеспечении населения продуктами питания.
2. Хозяйственные и биологические особенности сельскохозяйственной птицы.
3. Рассчитайте среднесуточный прирост живой массы теленка. Живая масса при рождении 30 кг, в возрасте 30 дней – 48 кг.

Составил: Свяженина М.А. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

Заведующий кафедрой Шевелева О.М. / \_\_\_\_\_ / « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

### Критерии оценки:

Оценка	Описание
зачтено	Обучающийся демонстрирует полное или частичное понимание темы вопросов зачетного билета. Имеет общие знания основного материала теоретических вопросов билета, без усвоения некоторых существенных положений; основные понятия формулирует с некоторой неточностью; один вопрос разобран полностью, второй начат, но не закончен, практическое задание решено с некоторой неточностью.
не зачтено	Обучающийся демонстрирует небольшое понимание или непонимание темы вопросов зачетного билета. Обучающийся не знает значительную часть материала, допустил значительные ошибки в процессе изложения теоретических вопросов, приводит ошибочные определения, не один вопрос не рассмотрен до конца, не решено практическое задание или выбран не верный алгоритм решения. Наводящие вопросы не помогают. Во время зачета пользовался средствами коммуникации, недопустимыми дополнительными материалами в виде рукописных или печатных текстов.

Зачет в форме тестирования проводится на образовательной платформе Moodle (<https://lms-test.gausz.ru/course/view.php?id=439>). С этой целью создан банк тестовых вопросов и заданий. Для тестирования формируется тестовое задание (зачетное тестовое задание), которое включает 30 тестовых заданий, сформированных выборкой случайного вопроса из каждой темы. Тестирование проходит в течении 45 минут, разрешено 2 попытки с интервалом 10 минут. Оценка выставляется по высшему баллу по шкале оценивания.

### Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	Зачтено
менее 50	не зачтено

## 2. ТЕСТЫ (примеры)

(полная база тестовых заданий на образовательной платформе Moodle.

Режим доступа к курсу: <https://lms-test.gausz.ru/course/view.php?id=439>)

## Раздел: Основы разведения с.-х. животных

::1::Породы существуют:

{

~как у диких, так и домашних животных.

=только у домашних животных.

~только у диких животных.

~у домашних животных и некоторых диких животных.

}

::2::Внутрипородный тип – это:

{

~группа животных, состоящая из нескольких поколений потомков, происходящая от выдающегося производителя.

~группа животных, состоящая из нескольких поколений женского потомства лучших по качествам маток.

~группа животных одного вида, созданная трудом человека, имеющая общую историю развития, стойко передающая свои качества потомству.

=группа животных, имеющая свои особенности в направлении продуктивности, телосложении, отличающаяся лучшей приспособленностью к зоне разведения, устойчивостью к заболеваниям.

}

::3::Экстерьер – это:

{

=внешний вид животного

~упитанность животного

~кондиция животного

~внешний вид и упитанность

}

::4::Какой тип отбора преследует цель – получить животных с противоположным уровнем развития признака?

{

~стабилизирующий

~направленный

=дизруптивный

~косвенный

~технологический

}

::5::Этот вид скрещивания используют для получения животных с высокой продуктивностью, например, для производства мяса:

{

~воспроизводительное

~поглочительное

=промышленное

~вводное

}

## Раздел: Основы кормления с.-х. животных

::1::Биологически активные вещества:

{  
=витамины  
~микроэлементы  
~БЭВ  
~амиды  
}

::2::Какое из веществ имеет самый высокий коэффициент переваримости:

{  
=БЭВ  
~жир  
~клетчатка  
~протеин  
}

::3::Переваримое питательное вещество – это:

{  
~отношение переваренной части корма к потребленной, выраженное в процентах  
~отношение потребленной части корма к переваренной, выраженное в процентах  
~разница между питательностью корма и питательностью кала, выраженное в процентах  
=разница между питательностью корма и питательностью кала  
}

::4::В голозерных злаках содержится клетчатки больше, чем в пленчатых {}

::5::Защищенные жиры включают в рацион кормления:

{  
=крупного рогатого скота  
~свиней  
~взрослой птицы  
~молодняка птицы  
~поросят  
}

### **Раздел: Продуктивность с.-х. животных**

::1:: Категории упитанности определяются по живой массе или массе туши и по половозрастной принадлежности для:

{  
~взрослого КРС  
~молодняка КРС  
~овец  
~коз  
=свиней  
}

::2:: Наибольший убойный выход характерен для...

{  
=свиней  
~крупного рогатого скота  
~овец  
~ потрошенной птицы  
}



::3:: Укажите типы шерстных волокон, которые входят в состав руна грубошерстных пород овец.

- {
- ~пух
- ~переходный
- ~ость
- ~мертвый
- = все перечисленные типы волокон
- }

::4:: С какой периодичностью проводят контрольные доения?

- {
- = 1 раз в месяц в течение лактации
- ~ 1 раз в два месяца в течение лактации
- ~ 1 раз за лактацию
- ~ 3 раза в месяц в течение лактации
- ~ 2 раза за всю лактацию
- ~ ежедневно
- }

::5:: Индекс формы яйца определяют:

- {
- = делением малого диаметра яйца на большой, умноженное на 100%
- ~ делением малого диаметра яйца на большой
- ~ делением большого диаметра яйца на малый, умноженное на 100%
- ~ делением большого диаметра яйца на малый
- }

### **Раздел: Технология производства продукции скотоводства**

::1:: Эта порода крупного рогатого скота выведена в Швейцарии.

- {
- ~ голштинская
- ~ черно-пестрая
- = симментальская
- ~ герефордская
- ~ лимузинская
- }

::2:: В молочном скотоводстве корову переводят в родильное отделение за \_\_\_ дней до планируемой даты отела.

- {
- = 8 - 10
- ~ 2 - 3
- ~ 10 - 15
- ~ 3 - 7
- }

::3:: Зона температурного комфорта для крупного рогатого скота (°C).

- {
- = от +2 до +18
- ~ до минус 9
- ~ до минус 22
- ~ от +18 до + 25
- ~ от минус 2 до плюс 18
- }

}

::4::Эта доильная установка используется для доения коров при привязном содержании:

{

~Елочка

~Тандем

~Карусель

=линейного типа

~доильный робот

}

::5::Умеренно-интенсивная технология откорма молодняка крупного рогатого скота предполагает:

{

= получение приростов живой массы 800-900 г/сутки, реализацию на мясо в 18-20 мес. с массой до 500 кг

~ получение приростов живой массы 500-1000 г/сутки, реализацию на мясо в 15-16 мес. с массой не менее 400-450 кг

~ получение приростов живой массы 700-1000 г/сутки, реализацию на мясо в 16-18 мес. с массой не менее 400-450 кг

~ получение приростов живой массы 500-1000 г/сутки, реализацию на мясо в 16-20 мес. с массой не менее 400-450 кг

}

## **Раздел: Технология производства продукции свиноводства**

::1::Свиньи – это животные:

{

= мелкостадные, хорошо различают вкус, имеют хорошее зрение, слух, тонкое обоняние

~ крупностадные, хорошо различают вкус, плохо видят в темноте, имеют хороший слух, обоняние развито удовлетворительно

~ мелкостадные, хорошо различают вкус, имеют хорошее зрение, но плохо адаптируются к темноте, хороший слух, обоняние развито удовлетворительно

}

::2::Корма, отрицательно влияющие на качество свинины:

{

~%50%жмых

~зеленые корма

~морковь

~%50%рыбная мука

~горох

}

::3::Поросята болеют анемией?

{

~болеют, если есть генетическая предрасположенность

=болеют, так как в молоке свиноматки низкое содержание железа

~это заболевание очень редко встречается у поросят

~болеют, если комбикорм не сбалансирован по минеральному составу

}

::4::Супоросных свиноматок содержат:

{  
=в групповых станках по 5 – 15 голов с соблюдением нормы площади  
~в индивидуальных станках площадью 7,5 кв.м.  
~ в групповых станках по 15-20 голов с соблюдением нормы площади  
~в индивидуальных станках площадью 2 кв.м.  
}

::5::Оцените интенсивность нагрузки на хряка-производителя, если взятие спермопродукции проводят один раз в три дня в течение 2 месяцев без отдыха:

{  
=умеренная  
~умеренно-интенсивная  
~интенсивная  
~такой режим использования характерен для случки  
}

### **Раздел: Технология производства продукции овцеводства**

::1::Возраст половой зрелости овец (мес.):

{  
~2 - 3  
=5 - 6  
~8 - 9  
~12  
}

::2::Продолжительность суягности (дн.):

{  
~116  
=150  
~215  
~285  
}

::3::При этом сроке отъема ягнята лучше всего подготовлены к самостоятельной жизни (мес.):

{  
~1,5 – 2  
~2 – 3  
=3 – 4  
~5 – 6  
}

::4::Традиционно принятые сроки случки овец в большинстве регионов России (исключая южные):

{  
~январь - март  
~март - июнь  
=июль - сентябрь  
~октябрь – декабрь  
}

::5::При вольной случке за бараном-производителем закрепляют овцематок (гол.):

{  
~25  
=50  
~100  
~150  
}

### Раздел: Технология производства продукции птицеводства

::1:: От курицы получают первое яйцо в возрасте:

{  
~5 недель  
=5 месяцев  
~10 месяцев  
~42 дней  
}

::2:: Температура тела с.-х. птицы:

{  
=выше чем у человека  
~ниже чем у человека  
~как у человека  
}

::3:: Укажите птицефабрики, специализирующиеся на производстве мяса индеек:

{  
~Птицефабрика Боровская им. А.А. Созонова  
~Птицефабрика Пышминская  
~ПРОДО Тюменский бройлер  
=Абсолют - Агро  
}

::4:: Во время проведения инкубирования куриные яйца располагают в лотках:

{  
=воздушной камерой вверх  
~на боку  
~воздушной камерой вниз  
~воздушной камерой в любом направлении  
}

### Шкала оценивания тестирования

% выполнения задания	Результат
50 – 100	Зачтено
менее 50	не зачтено

### 3. ВОПРОСЫ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

(заочная форма обучения)

1. Народнохозяйственное значение животноводства
2. Экстерьер. Методы оценки экстерьера.
3. Конституция. Классификация типов конституции
4. Мясная продуктивность с.-х. животных. Показатели оценки мясной продуктивности. Факторы, влияющие на мясную продуктивность
5. Молочная продуктивность с.-х. животных. Факторы, влияющие на молочную продуктивность
6. Отбор в животноводстве. Виды и формы отбора
7. Подбор в животноводстве. Формы и типы подбора
8. Порода. Структура породы
9. Мечение сельскохозяйственных животных
10. Чистопородное разведение
11. Заводские виды скрещивания. Их значение, сущность, схемы
12. Промышленное и переменное скрещивание. Цели применения и схемы проведения
13. Гибридизация в животноводстве
14. Факторы, влияющие на эффективность отбора
15. Учет и оценка молочной продуктивности
16. Овчины и смушки, способы консервации
17. Химический состав кормов. Характеристика питательных веществ корма
18. Оценка общей энергетической питательности кормов
19. Понятие о корме. Классификация кормов
20. Теория и техника силосования, использование и учет силоса
21. Технология заготовки сенажа, его использование и учет
22. Характеристика зеленого корма. Рациональные приемы использования пастбищ
23. Кормовая характеристика и использование для кормления остатков технических производств (мукомольного, маслоэкстракционного)
24. Характеристика корнеплодов, клубнеплодов (и их состав питательность, подготовка и техника скармливания)
25. Корма животного происхождения, их питательность и использование
26. Сено, способы его заготовки сена, хранение и учет
27. Травяная мука (состав, питательность, способы заготовки, хранение)
28. Комбикорма. Виды комбикормов
29. Использование минеральных подкормок, протеиновых, витаминных добавок в кормлении с/х животных
30. Кормовая характеристика зерновых кормов. Способы подготовки к скармливанию
31. Факторы, влияющие на состав и питательность кормов
32. Рацион и принципы его составления. Требования, предъявляемые к рационам
33. Понятие о кормовых нормах и принципах нормированного кормления
34. Значение минеральных веществ (кальция, фосфора, натрия, калия, железа, кобальта, йода и др.)
35. Значение витаминов в питании животных
36. Хозяйственные и биологические особенности крупного рогатого скота. Классификация пород крупного рогатого скота
37. Техника разведения крупного рогатого скота

38. Кормление и содержание дойных коров в летний и зимний период
39. Способы содержания крупного рогатого скота
40. Выращивание телят
41. Технологии производства говядины в молочном скотоводстве
42. Технологии производства говядины в мясном скотоводстве
43. Химический состав и физические свойства молока
44. Условия получения доброкачественного молока
45. Факторы, влияющие на состав и свойства молока
46. Хозяйственные и биологические особенности свиней. Классификация пород свиней
47. Техника разведения свиней
48. Выращивание молодняка свиней
49. Виды откорма свиней. Факторы, влияющие на успех откорма
50. Хозяйственные и биологические особенности овец. Классификация пород овец
51. Техника разведения овец
52. Проведения ягнения и выращивания молодняка овец
53. Организация и проведение стрижки овец
54. Хозяйственные и биологические особенности с/х птицы. Классификация пород
55. Строение яйца. Отбор яйца для инкубации. Основы инкубации
56. Первичная обработка молока в условиях молочной фермы
57. Продуктивность с/х птицы. Факторы, влияющие на продуктивность птицы
58. Шерстная продуктивность и учет. Физико – технические свойства шерсти
59. Хозяйственные и биологические особенности лошадей. Классификация пород
60. Яичная и мясная продуктивность птицы
61. Воспроизводство поголовья лошадей
62. Использование рабочих лошадей.

#### Номера вопросов контрольной работы по вариантам

Последняя пифра зачеткш Предпос лелная пифра зачеткш	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1,15,34, 14	2,16,35, 54	3,17,36, 55	4,18,37, 56	5,19,38, 57	6,20,39, 58	7,21,40, 59	8,22,41, 60	9,23,42, 61	10,24,43, 62
1	11,25,44, 54	12,26,45, 55	13,27,46, 56	12,28,47, 57	11,29,48, 58	10,30,49, 59	9,31,50, 60	13,32,51, 61	8,33,52, 62	7,15,53, 14
2	6,16,52, 55	5,17,51, 56	4,18,50, 57	3,19,49, 58	2,20,48, 59	1,21,47, 60	2,22,46, 61	3,23,45, 62	4,24,44, 14	5,25,43, 54
3	1,26,42, 56	6,27,41, 57	7,28,40, 58	8,29,39, 59	9,30,38, 60	10,31,37, 61	11,32,36, 62	12,33,35, 14	13,15,34, 54	12,16,53, 55
4	11,17,34, 57	10,18,35, 58	9,19,36, 59	13,20,37, 60	8,21,38, 61	7,22,39, 62	6,23,40, 14	5,24,41, 54	4,25,42, 55	3,26,43, 56
5	2,27,44, 58	1,28,45, 59	2,29,46, 60	3,30,47, 61	4,31,48, 62	5,32,49, 14	6,33,50, 54	7,15,51, 55	8,16,52, 56	9,17,53, 57
6	10,18,52, 59	11,19,51, 60	12,20,50, 61	13,21,49, 62	1,22,48, 14	2,23,47, 54	3,24,46, 55	4,25,45, 56	5,26,44, 57	6,27,43, 58
7	7,29,42, 60	8,28,41, 61	9,30,40, 62	10,31,39, 14	11,32,38, 54	12,33,37, 55	13,32,36, 56	1,31,35, 57	2,30,34, 58	3,29,53, 59
8	4,28,52, 61	5,27,51, 62	6,26,50, 14	7,25,49, 54	8,24,48, 55	9,22,47, 56	10,23,46, 57	11,21,45, 58	12,20,44, 59	13,19,43, 60
9	1,18,42, 62	2,17,41, 14	3,16,40, 54	4,15,39, 55	5,16,38, 56	6,17,37, 57	7,18,36, 58	8,19,35, 59	9,20,34, 60	10,21,43, 61

## Вопросы для собеседования

1. Что такое экстерьер?
2. Опишите графический метод оценки экстерьера.
3. Охарактеризуйте грубый тип конституции.
4. Назовите величину суточного удоя коровы.
5. Что такое убойный выход?
6. Охарактеризуйте направленный отбор.
7. Что такое линия?
8. Различия между чистопородным разведением и скрещиванием.
9. Назовите среднюю питательность 1 кг сена в ЭКЕ.
10. Что такое полнорационный комбикорм?
11. Назовите различия привязного и беспривязного содержания крупного рогатого скота.
12. В чем особенность «холодного» метода выращивания телят?
13. Охарактеризуйте технологию «корова-теленки».
14. Сколько раз в год проводят стрижку тонкорунных овец?
15. Назовите признаки яиц не пригодных для инкубации.

## Процедура оценивания контрольных работ

Контрольные работы – это вид письменной работы, которую выполняют студенты заочной формы обучения. Работа направлена на формирование компетенции, указанной в рабочей программе дисциплины.

Объем работы в печатном виде 15 – 20 стр. (титульный лист, содержание, ответы на вопросы, список литературы). Размер шрифта - 14; интервал между строками - 1,5, интервал между абзацами – 0; абзацный отступ 1,25 см; текст выровнен по ширине; шрифт Times New Roman. Поля: левое – 3 см, правое 1 – 1,5 см, остальные 2 см. Обучающиеся выбирают вопросы из представленного перечня вопросов согласно индивидуальному варианту – это последние две цифры номера зачетной книжки.

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами для данного вида учебной деятельности, установлены следующие критерии:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, студент неправильно указал основные признаки понятий, явлений, неправильно сформулированы законы или правила и т.п. или не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений.)

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа к ним можно отнести опiski, допущенные по невнимательности).

Если при проверке контрольной работы обнаружены несоответствия требованиям, работа направляется на доработку. Допускаются, в случае не полного ответа на один из теоретических вопросов, дополнения ответов на эти вопросы в письменном виде.

Если работа соответствует установленным требованиям, или после устранения всех замечаний, преподаватель в праве провести процедуру защиты контрольной работы, задавая студенту вопросы, касающиеся тематики вопросов контрольной работы. После собеседования по схеме «вопрос-ответ», если обучающийся ориентируется в теоретических вопросах, процедура оценивания работы считается законченной.

#### **Критерии оценки контрольной работы:**

«зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибки, или на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, имеющие пояснения в работе и необходимые для пояснения материала.

«не зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. по работе, требующие эти пояснения к поставленному вопросу.

#### **4. ТЕМЫ,**

*выносимые на самостоятельное изучение:*

**для оценки результатов освоения компетенции в части:**

знать: современные технологии производства продукции животноводства в разных отраслях

1. Технологии производства молока на крупных специализированных предприятиях.
2. Технология производства говядины в мясном скотоводстве.
3. Интенсивная технология производства свинины на промышленных предприятиях.
4. Технология производства баранины.
5. Технология производства шерсти овец.
6. Промышленная технология получения пищевого яйца.
7. Технология производства мяса бройлеров.

Изучение тем планируется небольшими группами обучающихся. Итоги своей работы группа представляет в форме сообщения (доклад и презентация).

#### **Вопросы к дискуссии (примерные):**

1. Назовите доильные установки площадки для доения коров.
2. Как осуществляется доение на фермах с привязным содержанием коров?
3. В чем сущность технологии «корова-теленки»?
4. В каком возрасте отнимают телят от коровы в мясном скотоводстве?
5. Сроки отъема поросят в свиноводстве.
6. Назовите среднесуточные приросты живой массы молодняка свиней.
7. Для производства пищевых яиц используют чистопородную птицу или кроссы?
8. Какие корма используют в кормлении с.-х. птицы?
9. Как осуществляется сортировка пищевого яйца?
10. Назовите известные Вам кроссы бройлеров.



### Процедура оценивания сообщения.

Одна тема сообщения рассчитана на мини-группу студентов (3 – 6 человек). Тема выбирается путем свободного выбора. Разработка темы включает письменную работу, объемом не более пяти страниц и ее презентацию, в соответствии с графиком, который доводится до обучающихся в день выбора темы, как правило, на подготовку отводится до двух недель.

При оценке сообщения, представленного в письменной форме, обращается внимание на следующие моменты:

1. Правильность оформления работы. Правильность оформления текста и ссылок на литературные источники.
2. Правильность изложения материала, в соответствии с правилами русского языка.
3. Раскрытие выбранной темы.
4. Количество литературных источников, которые были использованы при подготовке работы, которых должно быть не менее трех. В том числе должны быть использованы специализированные журналы, изданные за последние три года. Допускается использование интернет-ресурса, не более одного.
5. Оценивается личный вклад авторов в подготовку работы, отсутствие скриншотов, оригинальность текста.
6. Правильность оформления списка литературы.

### Критерии оценивания сообщения

Оценка	Описание	
	Письменная форма	Устное сообщение (презентация)
зачтено	Работа оформлена в соответствии с требованиями, есть ссылки на все источники литературы, ссылки оформлены правильно с незначительными замечаниями. Тема раскрыта. Отсутствие орфографических ошибок, текст легко читается, материал изложен последовательно с незначительными повторами. Количество литературных источников не менее 3-х, в том числе использованы журналы последних трех лет, из трех источников более половины – интернет ресурс. Отсутствие скриншотов. Список литературы оформлен правильно с незначительными замечаниями. Работа сдана в срок.	Доклад построен логично, материал излагается последовательно, тема раскрыта. Презентация выполнена в программе Power Point или аналогичной программе. Представлено наименование темы, авторы. Слайды презентации отражают содержание темы, текст хорошо виден, допускаются не значительные замечания по презентации. Авторы ориентируются в вопросах темы, отвечают на большинство задаваемых вопросов.
не зачтено	Полное несоответствие работы предъявляемым требованиям. Отсутствие работы.	Доклад излагается не последовательно, тема не раскрыта. Презентация отсутствует. Авторы плохо ориентируются в вопросах темы.

## 5. ЭССЕ

### для оценки результатов освоения компетенции в части:

**знать** особенности технологий в области современного животноводства, современные технологии производства продукции животноводства;

**владеть** навыками оценки основных продуктивных качеств животных и птицы, как элемента реализации технологии животноводства.

Обучающийся выполняет эссе на темы из представленного ниже перечня: первое эссе из первой части; второе из второй части.

#### 1. Основы разведения сельскохозяйственных животных:

- 1.1. Рост и развитие сельскохозяйственных животных
- 1.2. Методы учета роста и развития сельскохозяйственных животных
- 1.3. Особенности экстерьера крупного рогатого скота
- 1.4. Основные промеры крупного рогатого скота
- 1.5. Основные стати крупного рогатого скота
- 1.6. Особенности экстерьера свиней разного направления продуктивности.
- 1.7. Основные методы оценки крупного рогатого скота.
- 1.8. Основные методы оценки экстерьера овец.
- 1.9. Родословная сельскохозяйственных животных. Виды родословных.
- 1.10. Чистопородное разведения сельскохозяйственных животных.
- 1.11. Использование инбридинга при выведении пород сельскохозяйственных животных.
- 1.12. Поглощающее скрещивание, как метод совершенствования пород.
- 1.13. Использование воспроизводительного скрещивания при создании пород крупного рогатого скота.
- 1.14. Межвидовая гибридизация в животноводстве.
- 1.15. Сущность технологического отбора в животноводстве.
- 1.16. Использование стабилизирующего отбора в животноводстве.
- 1.17. Факторы, влияющие на эффективность отбора.
- 1.18. Особенности индивидуального подбора в животноводстве.
- 1.19. Особенности группового подбора в животноводстве.
- 1.20. Особенности гетерогенного подбора в животноводстве.
- 1.21. Возрастной подбор в животноводстве.

#### 2. Основы кормления сельскохозяйственных животных.

- 2.1. Картофельная мезга: питательная ценность, использование.
- 2.2. Патока: питательная ценность, использование.
- 2.3. Барда: питательная ценность, использование.
- 2.4. Макроэлементы, их роль в кормлении сельскохозяйственных животных.
- 2.5. Микроэлементы, их роль в кормлении сельскохозяйственных животных.
- 2.6. Технология заготовки сена.
- 2.7. Технология заготовки силоса.
- 2.8. Технология заготовки сенажа.
- 2.9. Технология заготовки сенажа в упаковочную пленку.
- 2.10. Технология заготовки сенажа в рукав.
- 2.11. Технология заготовки травяной муки.
- 2.12. Подготовка соломы к скармливанию.
- 2.13. Консерванты при заготовке сочных кормов.
- 2.14. Подготовка зерновых кормов к скармливанию.
- 2.15. Заготовка кормов методом плющения.
- 2.16. Зерновые злаковые культуры: питательная ценность использование при кормлении птицы.

- 2.17. Зерновые бобовые культуры: питательная ценность использование при кормлении птицы.
- 2.18. Корнеплоды: питательная ценность, подготовка к скармливанию.
- 2.19. Клубнеплоды: питательная ценность, подготовка к скармливанию.
- 2.20. Пивная дробина: питательная ценность, использование.

### **Процедура оценивания эссе**

Критерии оценки эссе могут трансформироваться в зависимости от их конкретной формы, при этом есть общие требования к качеству работы. Эссе должно быть аргументированным, т.е. оно должно демонстрировать правильность или ложность темы. Позиция студента должна быть подкреплена доказательствами, включая статистику или мнение экспертов. В этих эссе обучающийся не просто высказывает свое мнение, но и аргументирует за или против чего-либо, а также подкрепляет этот аргумент данными. Эссе должно быть коротким не более 5 страниц. В нем должно быть представлено только необходимое количество данных или знаний. Обучающийся должен умело использовать приемы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений.

Параметры оценочного средства:

- информационная достаточность;
- соответствие материала теме и плану;
- стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность,
- логичность, правильность применения и оформления цитат и др.;
- наличие выраженной собственной позиции;
- адекватность и количество использованных источников (не менее 3);
- владение материалом.

Требования к оформлению: размер шрифта - 14; интервал между строками - 1,5, интервал между абзацами – 0; абзацный отступ 1,25 см; текст выровнен по ширине; шрифт Times New Roman. Поля: левое – 3 см, правое 1 – 1,5 см, остальные 2 см.

Эссе представляется в письменном виде и критериями оценки является зачтено и не зачтено.

### **Шкала оценивания эссе**

зачтено	Если эссе соответствует теме, выдержан стиль изложения. Материал изложен логично, правильно применены и оформлены цитаты, выражена собственная позиция.
не зачтено	Если эссе не соответствует теме, не выдержан стиль изложения. Материал изложен не логично, правильно не применены и оформлены цитаты, не выражена собственная позиция.