

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Бойко Елена Григорьевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.10.2024 12:53:25

Уникальный программный ключ:

e69eb689122030af7d23c354bf0ab9d453ecf8f

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Институт биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра кормления и разведения сельскохозяйственных животных

«Утверждаю»

Заведующий кафедрой

Г.А. Ярмоц

«31» мая 2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### УПРАВЛЕНИЕ ГЕНОФОНДОМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

для направления подготовки **36.03.02 Зоотехния**

профиль "**Биотехнологии в животноводстве**"

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины Управление генофондом с.-х. животных в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденный Министерством образования и науки РФ «22» сентября 2017 г., приказ № 972
- 2) Учебный план основной образовательной программы 36.03.02. Зоотехния, профиль «Биотехнологии в животноводстве» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «31» мая 2024 г. Протокол № 14

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры кормления и разведения сельскохозяйственных животных от «31» мая 2024 г. Протокол № 7

Заведующий кафедрой



Г.А. Ярмоц

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией Института биотехнологии и ветеринарной медицины от «31» мая 2024 г. Протокол №9

Председатель методической комиссии института



М.А. Часовщикова

**Разработчик:**

Беленькая А.Е. доцент кафедры кормления и разведения сельскохозяйственных животных, канд. с.-х. наук

Директор института:



А. А. Бахарев

## 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
<b>ОПК-2</b>	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	<b>ИД-9<sub>оПК-2</sub></b> Оценивает ресурсы мирового генофонда и их использование в совершенствовании и сельскохозяйственных животных и птицы	<b>знать:</b> - ресурсы мирового генофонда и их использование в совершенствовании животных и птицы; селекционно-племенных мероприятий для повышения продуктивности животных <b>уметь:</b> -изучать структуры генофонда популяций по качественным признакам с использованием методов генетико-статистического анализа. <b>владеть:</b> -программами оценки продуктивных качеств скота

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Для изучения дисциплины необходимы знания разведения животных, биотехнологии, сохранения и создания пород и видов сельскохозяйственных животных и птицы.

Предшествующие дисциплины: Разведение животных, Биотехнологии в животноводстве, Биотехника воспроизводства с основами акушерства, Коневодство; Птицеводство.

**Управление генофондом сельскохозяйственных животных** является предшествующей дисциплиной для дисциплин: Племенное дело в скотоводстве, Организация селекционно-племенных мероприятий в животноводстве.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения, на 4 курсе в 8 семестре – заочной форме.

## 3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа (3 зачетные единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	48	14
<i>В том числе:</i>	-	
Лекционного типа	24	8
Семинарского типа	24	6
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	60	94
<i>В том числе:</i>		
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	71
Самостоятельное изучение тем	6	
Доклад	24	-
Контрольные работы	-	23
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.	Раздел 1. Значение генетических ресурсов в жизни общества	Изучение и сохранение генетического разнообразия пород сельскохозяйственных животных как источника комбинативной изменчивости.
2.	Раздел 2. Генетико-популяционные основы генофонда сельскохозяйственных животных и птицы	Прогресс животноводства, селекционные достижения. Применение в животноводстве методов клонирования организмов. Влияние и развитие генетических исследований в России.
3.	Раздел 3. Изучение генетического потенциала ведущих мировых пород животных	Значение селекционно-племенных мероприятий для повышения продуктивности животных. Становление генетических основ селекции животных. Сохранение генофонда ценных пород и видов.
4.	Раздел 4. Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда домашних животных	Методы сопоставления генетических структур популяций с целью использования их в селекции. Определение происхождения животных, поиски коррелятивных связей с продуктивностью.
	Раздел 5. Ресурсы мирового генофонда и их использование в совершенствовании сельскохозяйственных животных и птицы	Использование иммуногенетических, биохимических и молекулярных маркеров в селекции. Характер наследования. Основные методы иммунологии.

### 4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

#### очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Значение генетических ресурсов в жизни общества	4	2	10	16
2.	Генетико-популяционные основы генофонда сельскохозяйственных животных и птицы	4	2	10	16
3.	Изучение генетического потенциала ведущих мировых пород животных.	4	4	10	18
4.	Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда домашних животных	6	8	10	24
5.	Ресурсы мирового генофонда и их использование в совершенствовании сельскохозяйственных животных и птицы	6	8	20	34
	Итого:	24	24	60	108

### заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Значение генетических ресурсов в жизни общества	-	-	14	14
2.	Генетико-популяционные основы генофонда сельскохозяйственных животных и птицы	2	-	20	22
3.	Изучение генетического потенциала ведущих мировых пород животных.	2	2	20	24
4.	Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда домашних животных	2	2	20	24
5.	Ресурсы мирового генофонда и их использование в совершенствовании сельскохозяйственных животных и птицы	2	2	20	24
Итого:		8	6	94	108

#### 4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	1	Исследование генофонда пород и разработка эффективных методов его сохранения	2	-
2.	2	Прогресс животноводства, селекционные достижения. Применение в животноводстве методов клонирования организмов	2	-
4.	3	Значение селекционно-племенных мероприятий для повышения продуктивности с.-х. животных	2	2
5.	3	Локальные породы- ценные генетические ресурсы животноводства.	2	-
6.	4	Порядок описания породы. Паспортизация животных генофондной коллекции и криоконсервированных образцов	4	2
7.	4	Организация генофондных стад	4	-
8.	5	Аборигенные породы, заводские породы и линии, инбредные линии, мутантные формы, родственные домашним животным дикие виды.	4	2
9.	5	Использование иммуногенетических, биохимических и молекулярных маркеров в селекции. Характер наследования. Основные методы иммунологии.	4	-
Итого:			24	6

#### 4.4. 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	71	тестирование, задача
Самостоятельное изучение тем	6		доклад, предоставление доклада
Доклад	24	-	доклад, представление доклада
Контрольная работа	-	23	защита контрольной работы
всего часов:	60	94	-

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

1. Беленькая А.Е. Методические указания для выполнения самостоятельной работы. Тюмень. - 2017. – 12 с.

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

Тема: «Требования, предъявляемые к генофондным хозяйствам по сохранению стада»

Вопросы для раскрытия темы:

1. Молочных малочисленных пород крупного рогатого скота
2. Крупного рогатого скота мясных пород
3. Малочисленных пород свиней
4. Малочисленных пород овец и коз
5. Пород лошадей
6. Северных оленей

### 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	
			очная	заочная
ОПК-2	ИД-9 <sub>оик-2</sub> Оценивает ресурсы мирового генофонда и их использование в совершенствовании сельскохозяйственных животных и птицы	<b>знать:</b> -ресурсы мирового генофонда и их использование в совершенствовании животных и птицы; селекционно-племенных мероприятий для повышения продуктивности животных	зачетное тестовое задание; вопросы к докладу	зачетное тестовое задание; варианты контрольной работы
		<b>уметь:</b> -изучать структуры генофонда популяций по качественным признакам с использованием методов генетико-статистического анализа.	зачетное тестовое задание, вопросы к докладу	зачетное тестовое задание, варианты контрольной работы
		<b>владеть:</b> -программами оценки продуктивных качеств скота	зачетное тестовое задание,	зачетное тестовое задание

#### 6.2. Шкалы оценивания

##### Шкала оценивания тестирования на зачете

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

#### 6.4. 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. Разведение животных : учебник / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко, С. А. Гриценко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-4085-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/133905>

2. Генофонд сельскохозяйственных животных : учебное пособие / составители Н. П. Казанцева, М. И. Васильева. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2020. — 84 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/173765>

### **б) дополнительная литература**

2. Паронян, И.А. Генетические ресурсы сельскохозяйственных животных: учебник / И.А. Паронян. - СПб. Проспект Науки, 2016. – 272 с.

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Базы данных:**

- Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>);
- Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com) ;
- Электронно-библиотечная система IPRbooks <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. Волынкина М.Г. Использование биотехнологии в селекции животных. /М.Г.Волынкина, В.А.Куртеков. Учебное пособие. - Тюмень, 2017. – 68с.

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

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

Для чтения лекций по дисциплине используются аудитории, оборудованные мультимедийными средствами, комплект электронных презентаций/слайдов. Для лабораторных работ используются муляжи сельскохозяйственных 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 науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра кормления и разведения сельскохозяйственных животных

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине **Управление генофондом сельскохозяйственных животных**

для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния

профиль “Биотехнологии в животноводстве”

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчик: доцент, канд. с.-х. наук, А. Е. Беленькая

Утверждено на заседании кафедры

протокол №7 от «31» мая 2024 г.

Заведующий кафедрой



Г.А. Яроц

Тюмень, 2024

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

**1. Тестовые задания для промежуточной аттестации  
(зачет в форме тестирования (электронное, бумажное))**

**знать:**

- ресурсы мирового генофонда и их использование в совершенствовании животных и птицы;
- селекционно-племенных мероприятий для повышения продуктивности животных
- 1. Изучение и сохранение генетического разнообразия пород сельскохозяйственных животных как источника комбинативной изменчивости.
- 2. Генофонд племенного хозяйства и коллекционными стадами птицы
- 3. Генетико-популяционные основы генофонда сельскохозяйственных животных и птицы
- 4. Резервы генофонда локальных пород сельскохозяйственных животных и птицы.
- 5. Генофондные ресурсы - генетико-биологическая основа животноводства.
- 6. Локальные породы- ценные генетические ресурсы животноводства.
- 7. Аборигенные породы, заводские породы и линии, инбредные линии, мутантные формы, родственные домашним животным дикие виды.
- 8. Стабильность генофонда с учетом эколого-географических, экстремальных и хозяйственных условий.
- 9. Изучение генетического потенциала ведущих мировых пород животных.

**уметь:**

- изучать структуры генофонда популяций по качественным признакам с использованием методов генетико-статистического анализа.
- 10. Прогресс животноводства, селекционные достижения.
- 11. Применение в животноводстве методов клонирование организмов.
- 12. Влияние и развитие генетический исследований в России.
- 13. Оценка параметров основных хозяйственно-полезных признаков и их использование в селекции
- 14. Изучение структуры генофонда популяций по качественным признакам с использованием методов генетико-статистического анализа.
- 15. Анализ изменчивости количественных признаков в популяции с целью использования их в селекцию. Анализ достоверности происхождения животных с помощью биохимических систем
- 16. Методы сопоставления генетических структур популяций с целью использования их в селекции.
- 17. Ресурсы мирового генофонда и их использование в совершенствовании с.-х. животных и птицы
- 18. Определение происхождения животных, генетического родства пород, поиски коррелятивных связей с продуктивностью.
- 19. Группы крови, полиморфные системы белков и ДНК.

**владеть:**

- программами оценки продуктивных качеств скота
- 20. На основании данных таблицы определить соответствует ли структура стада зоотехническим нормам.

Таблица 1 Поголовье и структура стада крупного рогатого скота

Половозрастные группы	Зоотехническая норма	Гол	%
Коровы	65	500	
Нетели	15	129	
Молодняк текущего года	10	39	
Молодняк старше года	10	258	
Итого	100	926	

21. Сравнить показатели возрастного состава стада и определить какое хозяйство имеет лучшие показатели

Таблица 2 Возрастной состав стада

Возраст в отелах	1 хозяйство		2 хозяйство	
	Гол	%	гол	%
1 отел	144	22	209	32
2 отел	156	24	193	30
3 отел	136	21	130	20
4 - 5 отел	130	20	103	15,7
6 - 7 отел	58	9	13	2
8 отел и старше	26	4	2	0,3
Итого	650	100	650	100
Средний возраст в отелах	3,2		2,3	
Средний возраст при 1 отеле, дн.	772		840	

22. По данным таблицы определить в каком хозяйстве обстановка по ветеринарному состоянию лучше

Таблица 3 – Причины выбраковки коров

Причины выбраковки	Хозяйство		
	1	2	3
Низкая продуктивность	-	30	-
Заболевания			
- гинекологические и яловость	46	40	57
- вымени	41	39	59
- конечностей	93	54	65
- травмы	15	25	14
- туберкулез	-	-	2
- бруцеллез	3	-	-
- лейкоз	5	-	-
Прочие причины	44	47	49
Средний возраст выбывших коров, от.	2,7	3,2	2,9
Всего выбраковано коров, гол	247	235	246

23. Определить соответствует ли зоотехническим нормам показатели воспроизводительных качеств

Таблица 4. - Воспроизводительные качества коров

Показатель	Значение	Норма
Межотельный период, дн.	420	
Сервис-период, дн.	60	
Сухостойный период, дн.	135	
Средний возраст в отелах	2,8	
Средний возраст при 1 отеле, дн.	869	

24. На основании данных продуктивности по стаду и племенного ядра определить эффект селекции и минимальные требования к отбору первотелок.

Таблица 5 – Эффект селекции и минимальные требования к отбору

Показатель	Удой, кг	МДЖ, %	МДБ, %
Средняя продуктивность по стаду, кг	8280	3,84	3,27
Средняя продуктивность коров племенного ядра при переводе на половозрелую лактацию, кг	9542	3,95	3,29
Селекционный дифференциал, кг			
Эффект селекции за поколение, кг			
Вероятность повышения продуктивности за счет селекции, кг			
Минимальные требования к удою для отбора первотелок, кг			

**Пример зачетного тестового задания**  
 ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
 Институт биотехнологии и ветеринарной медицины  
 Кафедра кормления и разведения сельскохозяйственных животных  
 Учебная дисциплина: Управление генофондом сельскохозяйственных животных  
 Направление подготовки 36.03.02 «Зоотехния»  
**Зачетное тестовое задание № 1**

Вопросы
<p>Какая наука является теоретической основой селекции?</p> <p>генетика            цитология            эмбриология            анатомия</p>
<p>Как называется процесс создания гибридов из двух отличающихся по генотипу родительских организмов, размножающихся половым путём?</p> <p>Гетерозис            Гибридизация            Мутагенез            Полиплоидия</p>
<p>Явление превосходства первого поколения гибридов по ряду признаков и свойств над обеими родительскими формами называется...</p> <p>Мутагенез            Полиплоидия            Гибридизация            4. Гетерозис</p>
<p>4. Близкородственное скрещивание применяют с целью:</p> <p>1. усиления гомозиготности признака            2. усиления жизненной силы            3. получения полиплоидных организмов            4. увеличение гетерозиготности признака</p>
<p>5. В селекции животных обычно не используется</p> <p>1. гибридизация            2. массовый отбор            3. индивидуальный отбор            4. получение полиплоидов</p>
<p>6. Что не относится к методам генетической инженерии?</p> <p>1. Выделение молекул ДНК из различных естественных природных веществ            2. Инбридинг            3. Перенос гена из одной клетки в другую для получения трансформации генома            4. Выявление последовательности нуклеотидов в нуклеиновых клетках</p>
<p>7. .... - форма бесполого размножения, при котором из неоплодотворенной гаплоидной или диплоидной яйцеклетки без участия спермия развивается эмбрион.</p> <p>1. Партеногенез            2. Клонирование            3. Вегетативное размножение            4. Инбридинг</p>
<p>8. Предок домашних овец</p> <p>1. Аргали            2. Толсторог            3. Муфлон            4. Гривистый баран            9. Чистая линия – это...</p>

<p>1. группа организмов, не имеющих признаков, которые бы полностью передавались потомству</p> <p>2. группа организмов, имеющих некоторые признаки, которые полностью передаются потомству</p> <p>3. группа организмов, имеющих признаки, которые полностью передаются потомству</p> <p>4. группа животных, полученных путем прилития крови</p>
<p>10. Аллели – это...</p> <p>1. разные формы одного и того же гена, расположенные в различных участках хромосом, и определяющие альтернативные варианты развития одного и того же признака</p> <p>2. разные формы одного и того же гена, расположенные в одинаковых участках хромосом, и определяющие варианты развития различных признаков</p> <p>3. разные формы одного и того же гена, расположенные в одинаковых участках хромосом, определяющие альтернативные варианты развития одного и того же признака</p>
<p>11. Термин «Естественный отбор» ввел:</p> <p>1. Мендель</p> <p>2. Дарвин</p> <p>3. Ламарк</p> <p>4. Вавилов</p>
<p>12. Основной единицей систематизации классификации животных:</p> <p>1. порода</p> <p>2. вид</p> <p>3. отродье</p> <p>4. линия</p>
<p>13. Дикие предки крупного рогатого скота - это:</p> <p>Муфлон</p> <p>Антилопа</p> <p>3. Тур</p> <p>4. Дикий кабан</p>
<p>14. Дикие предки домашних свиней - это:</p> <p>Зебу</p> <p>Бизон</p> <p>3. Кабан</p> <p>4. Аргали</p>
<p>15. Дикие предки овец - это:</p> <p>Дикий козел</p> <p>2. Муфлон, аркар, архар, аргали</p> <p>3. Снежный баран</p> <p>4. Дзерен</p>
<p>16. Порода - это:</p> <p>Стадо</p> <p>Популяция</p> <p>3. Целостная группа животных одного вида</p> <p>4. Отродье</p>
<p>17. Возникновение геномики как научной дисциплины стало возможным после:</p> <p>установления структуры ДНК</p> <p>создания концепции гена</p> <p>дифференциации структурных и регуляторных участков гена</p> <p>полного секвенирования генома у ряда организмов</p>

<p>18. Существенность гена у патогенного организма – кодируемый геном продукт необходим:  для размножения клетки  для поддержания жизнедеятельности  для инактивации антимикробного вещества  для подавления иммунной системы человека</p>
<p>19. Как определить родственность видов животных</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. провести спаривание, чтобы узнать спариваются ли они</li> <li>2. посмотреть племенные документы на происхождение</li> <li>3. провести анализ экстерьера и интерьера</li> <li>4. спросить у селекционера</li> </ol>
<p>20. Какая порода крупного рогатого скота молочного направления продуктивности находится в состоянии риска?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бестужевская</li> <li>2. Черно-пестрая</li> <li>3. Голштинская</li> <li>4. Герефордская</li> </ol>
<p>21. Какая порода крупного рогатого скота мясного направления продуктивности находится в состоянии риска?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Шароле</li> <li>2. Калмыцкая</li> <li>3. Герефордская</li> <li>4. Голштинская</li> </ol>
<p>22. Какая отечественная порода свиней находится в состоянии риска?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Крупная белая</li> <li>2. Ландрас</li> <li>3. Уржумская</li> <li>4. Дюрок</li> </ol>
<p>23. Какая отечественная порода овец находится в состоянии риска?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Алтайская</li> <li>2. Романовская</li> <li>3. Кучугуровская</li> <li>4. Прекос</li> </ol>
<p>24. Какая отечественная порода коз находится в состоянии риска?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оренбургская</li> <li>2. Ангорская</li> <li>3. Англо-бунийская</li> <li>4. Заанинская</li> </ol>
<p>25. Какая ценная порода лошадей находится в состоянии риска?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вятская</li> <li>2. Орловская рысистая</li> <li>3. Бурятская</li> <li>4. Якутская</li> </ol>
<p>26. Что необходимо, для сохранения генофонда ценных пород?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Завозить животных из заграницы</li> <li>2. Создавать лучшие линии и семейства</li> <li>3. Формировать не менее 2-3 генофондных стад</li> <li>4. Вывести новый тип и отродье</li> </ol>
<p>27. Как подтвердить участие определенной породы в какой то породе</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение генетического сходства по группам крови</li> <li>2. Изучение родословных</li> <li>3. Провести спаривание двух пород</li> </ol>

4. Спросить у селекционера
28. Где выведена холмогорская порода 1. Архангельской губернии 2. Калужской области 3. Московской области 4. Кировской области
29. Какая отечественная порода занимает второе место по молочной продуктивности? 1. Красная степная 2. Черно-пестрая 3. Холмогорская 4. Тагильская
30. Частные организации по охране редких пород 1. «живые» исторические фермы и фермы-парки 2. заповедники 3. национальные парки 4. заказники

Составил: Беленькая А.Е. / \_\_\_\_\_ / « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой Ярмоц Л. П. / \_\_\_\_\_ / « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Процедура оценивания зачета

Зачет проходит в форме тестирования (бумажное тестирование) или электронное тестирование на платформе вуза Moodle. При бумажном тестировании обучающему достается вариант зачетного тестового задания путем собственного случайного выбора и предоставляется от 45 минут для подготовки. Тестовое задание состоит из перечня вопросов по дисциплине, каждый из вопросов имеет четыре варианта ответа, один из которых правильный. Количество тестовых заданий - 30. При электронном тестировании формирование зачетного билета происходит автоматически путем случайного выбора тестовых заданий из каждого раздела дисциплины. Обучающемуся дается две попытки по 45 минут каждая с интервалом 10 минут. Количество тестовых заданий – 30. Оценка выставляется по высшему баллу по шкале оценивания.

### Шкала оценивания тестирования на зачете

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

## 2. Текущий контроль выполнения самостоятельной работы.

### 2.1 ВОПРОСЫ

к контрольной работе для заочной формы обучения

### Вопросы (задания) к контрольной работе

(для обучающихся заочной формы обучения)

#### Вариант 1

1. Приручение и одомашнивание крупного рогатого скота
2. Исследование генофонда пород и разработка эффективных методов его сохранения
3. Порядок описания породы.

#### Вариант 2

1. Приручение и одомашнивание свиней
2. Сохранение пород в культурных и исторических целях
3. Оценка параметров основных хозяйственно-полезных признаков и их использование в селекции

### **Вариант 3**

1. Прогресс животноводства, селекционные достижения.
2. Приручение и одомашнивание разных птицы
3. Организация генофондных стад

### **Вариант 4**

1. Применение в животноводстве методов клонирование организмов.
2. Приручение и одомашнивание разных лошадей
3. Характер наследования признаков

### **Вариант 5**

1. Основные методы иммунологии.
2. Приручение и одомашнивание кроликов
3. Структура и назначение плана селекционно-племенной работы.

### **Вариант 6**

1. Использование генофондных ресурсов в зависимости от эколого-географических, экстремальных и различных хозяйственных условий
2. Приручение и одомашнивание оленей
3. Обоснование восстановления малочисленных исчезающих пород.

### **Вариант 7**

1. Генетико-селекционные аспекты сохранения генофонда животных
2. Приручение и одомашнивание овец
3. Аборигенные породы, заводские породы и линии, инбредные линии, мутантные формы, родственные домашним животным дикие виды.

### **Вариант 8**

1. Значение селекционно-племенных мероприятий для повышения продуктивности с.-х. животных.
2. Приручение и одомашнивание коз
3. Паспортизация животных генофондной коллекции и криоконсервированных образцов

### **Вариант 9**

1. Генофондные ресурсы - генетико-биологическая основа животноводства.
2. Приручение и одомашнивание собак
3. Использование нетрадиционных видов животных в народном хозяйстве.

### **Вариант 10**

1. Локальные породы - ценные генетические ресурсы животноводства.
2. Приручение и одомашнивание кошек
3. Использование иммуногенетических, биохимических и молекулярных маркеров в селекции.

### **Вопросы к защите контрольной работы**

1. Как происходило приручение и одомашнивание разных видов сельскохозяйственных животных?
2. Какие исследование проводят при анализе генофонда пород?
3. Какие методы существуют при разработке эффективных методов сохранения генофонда?
4. Как осуществляется описания породы?
5. Как можно охранить породы в культурных и исторических целях?
6. Какая оценка параметров основных хозяйственно-полезных признаков существует и ее использование в селекции?
7. В чем заключается прогресс животноводства и селекционных достижений?
8. Как осуществляется организация генофондных стад разных видов животных
9. Основные примеры применения в животноводстве методов клонирование организмов.
10. Характер наследования признаков.



11. Назовите основные методы иммунологии.
12. Основные приемы составления плана селекционно-племенной работы.
13. Использование генофондных ресурсов в зависимости от эколого-географических, экстремальных и различных хозяйственных условий
14. Обоснование восстановления малочисленных исчезающих пород.
15. Генетико-селекционные аспекты сохранения генофонда животных
16. Аборигенные породы, заводские породы и линии, инбредные линии, мутантные формы, родственные домашним животным дикие виды.
17. Значение селекционно-племенных мероприятий для повышения продуктивности с.-х. животных.
18. Паспортизация животных генофондной коллекции и криоконсервированных образцов
19. Генофондные ресурсы - генетико-биологическая основа животноводства.
20. Как используют нетрадиционных видов животных в народном хозяйстве?
21. Локальные породы - ценные генетические ресурсы животноводства.
22. Как используются иммуногенетические, биохимические и молекулярные маркеры в селекции?

### **Процедура оценивания контрольной работы**

Для ознакомления дисциплины обучающиеся выполняют контрольную работу. Вариант контрольной работы студенту выдается на основании списка обучающихся, в алфавитном порядке. Контрольная работа может выполняться в электронном или письменном виде. При выполнении обязательно приводится список литературы, оформленный в соответствии с ГОСТом. Объем работы зависит от количества изучаемых вопросов (вопросы выбирают по последним двум цифрам зачетной книжки).

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

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, студентом упущен из вида какой – либо нехарактерный факт при ответе на вопрос) к ним можно отнести описки или опечатки, допущенные по невнимательности).

### **Критерии оценки:**

«**Зачет**» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе. Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, студентом упущен из вида какой – либо нехарактерный факт при ответе на вопрос) к ним можно отнести описки, допущенные по невнимательности).

«**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. 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).

## **2.2 Доклады**

1. Происхождение, эволюция и формирование генофонда домашних животных
2. Характеристика пород крупного рогатого скота Тюменской области и их биологические особенности.
3. Возможности использования и восстановление генофонда исчезающих пород.

4. Характеристика пород овец и коз Тюменской области.
5. Характеристика основных пород свиней Тюменской области и их биологические особенности.
6. Характеристика основных нетрадиционных видов животных Тюменской области.
7. Характеристика основных пород лошадей.
8. Генетико-селекционные аспекты сохранения генофонда животных.
9. Разработка систем разведения генофондных стад. Разработка схем отбора и подбора.
10. Разработка схем скрещивания пород животных.
11. Создание коллекционных стад в Аскания–Нова, ВНИТИН, сектора акклиматизации и гибридизации животных.

#### **Вопросы к собеседованиям**

1. Какие показатели характеризуют породы крупного рогатого скота Тюменской области и их биологические особенности.
2. Возможности использования и восстановление генофонда исчезающих пород.
3. Какие показатели характеризуют породы овец и коз Тюменской области.
4. Какие показатели характеризуют основные породы свиней Тюменской области и их биологические особенности.
5. Какие показатели характеризуют основные нетрадиционные виды животных Тюменской области.
6. Дайте характеристику основных пород лошадей.
7. Назовите генетико-селекционные аспекты сохранения генофонда животных.

#### **Процедура оценивания доклада**

Количество и вес критериев оценки доклада зависят от того, является ли доклад единственным объектом оценивания или он представляет собой только его часть. Доклад как единственное средство оценивания эффективен, прежде всего, тогда, когда студент представляет результаты своей собственной учебно/научно-исследовательской деятельности, и важным является именно содержание и владение представленной информацией.

В этом случае при оценке доклада может быть использована любая совокупность из следующих *критериев*:

- соответствие выступления теме, поставленной цели и задачам;
- проблемность / актуальность;
- новизна / оригинальность полученных результатов;
- глубина / полнота рассмотрения темы;
- доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность выводов;
- логичность / структурированность / целостность выступления;
- речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);
- используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);
- наглядность / презентабельность (если требуется);
- самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

Если доклад сводится к краткому сообщению (10 – 15 минут, может сопровождаться презентацией (10-15 слайдов) и не может дать полного представления о проведенной работе, то необходимо оценивать ответы на вопросы и, если есть, отчет/пояснительную записку

#### **Критерии оценки:**

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями по тематике доклада; при ответе продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и

закономерности; использовал примеры из практики; сделал вывод по излагаемому материалу;

– оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.