

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор/Декан  
института ветеринарии и  
биотехнологий  
Скрипкин Валентин Сергеевич

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Б1.В.ДВ.02.02 Состояние генетических ресурсов  
сельскохозяйственных животных в мире**

36.04.02 Зоотехния

Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

магистр

очная

## 1. Цель дисциплины

являются получение студентами знаний в области эволюции, сохранения и формирования генофонда домашних и диких животных и птиц. Подробно излагаются пути и методы сохранения, использования и возможности восстановления генофонда малочисленных и исчезающих пород животных. В задачу дисциплины входит изучение: причин сохранения генофонда домашних и диких пород животных; предложений способов сохранения их разнообразия. В результате изучения дисциплины студенты должны хорошо представлять современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних и диких животных в мире, России и регионе. От успешного освоения дисциплины студентами зависит решение проблемы сохранения генетических ресурсов редких и эндемичных пород животных и птиц, сохранение генофонда высокопродуктивных сельскохозяйственных животных.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Способен использовать навыки содержания, кормления, разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы	ПК-1.3 Способен использовать навыки разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы	<b>знает</b> традиционные и биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных  <b>умеет</b> использовать существующие методы воспроизводства для сохранения мирового генофонда животных <b>владеет навыками</b> владеет существующими методами выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных мирового генофонда.

## 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Состояние генетических ресурсов сельскохозяйственных животных в мире» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 2семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Состояние генетических ресурсов сельскохозяйственных животных в мире» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Современные системы управления молочным стадом

Освоение дисциплины «Состояние генетических ресурсов сельскохозяйственных животных в мире» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Оптимизация условий содержания и кормления животных

Методы разведения и селекции в птицеводстве

Технологическая практика

Методы разведения и селекции в скотоводстве

Разведение и селекция овец

Племенная работа в рыбоводстве

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины «Состояние генетических ресурсов сельскохозяйственных животных в мире» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
2	108/3	16	16		76		За
в т.ч. часов: в интерактивной форме		4	4				
практической подготовки		16	16		76		

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
2	108/3			0.12			

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием ответственного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
			всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
1.	1 раздел. Происхождение, эволюция и сохранение биологического разнообразия домашних животных									
1.1.	Происхождение, эволюция и формирования генофонда домашних животных	2	2	2			10		ПК-1.3	
1.2.	Генетические проблемы сохранения биологического разнообразия домашних животных	2	4	2	2		6		ПК-1.3	
2.	2 раздел. Приручение и одомашнивание разных видов животных, породообразование									
2.1.	Приручение и одомашнивание разных видов животных	2	2	2			6		ПК-1.3	
2.2.	Доместикационные изменения и породообразование	2	2		2		6	КТ 1	Контрольная работа ПК-1.3	

3.	3 раздел. Значение и современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных									
3.1.	Значение генетических ресурсов в жизни общества	2	2	2			10			ПК-1.3
3.2.	Современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных	2	6	2	4		16			ПК-1.3
4.	4 раздел. Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда домашних животных									
4.1.	Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда домашних животных	2	2	2			6			
4.2.	Пути и методы сохранения генофонда домашних животных	2	6	2	4		4	КТ 2	Собеседование	
5.	5 раздел. Возможности восстановления и охрана генофонда домашних и диких пород животных и птиц									
5.1.	Возможности использования и восстановления генофонда исчезающих пород	2	4		4		12			
5.2.	Правовые, экономические и организационные аспекты охраны генофонда домашних и диких пород	2	2	2						
	Промежуточная аттестация	За								
	Итого		108	16	16		76			
	Итого		108	16	16		76			

### 5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
Происхождение, эволюция и формирования генофонда домашних животных	1. Приручение 2. Одомашнивание 3. Центры и распространение домашних животных 4. Доместикация	2/-
Генетические проблемы сохранения биологического разнообразия домашних животных	1. Общие принципы сохранения генетического разнообразия 2. Сохранение генофондов сельскохозяйственных животных	2/-
Приручение и одомашнивание разных видов животных	1. Млекопитающие 2. Птицы 3. Инпринтинг. Филопатрия 4. Эволюционные основы доместикации	2/-
Значение генетических ресурсов в жизни общества	1. Редкие породы (лекция -визуализация). 2. Сохранение генетических ресурсов для	2/2

	научных целей 3. Сохранение пород в культурных и исторических целях	
Современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных	1. Состояние генетических ресурсов домашних животных в мире 2. Состояние генетических ресурсов домашних животных в России	2/-
Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда домашних животных	1. Порядок описания породы 2. Порядок паспортизации животного генофондной коллекции 3. Порядок паспортизации криоконсервированных образцов спермы и эмбрионов животных генофондной коллекции	2/-
Пути и методы сохранения генофонда домашних животных	1. Общие мероприятия по сохранению генофонда животных 2. Генетико-селекционные аспекты сохранения генофонда животных	2/-
Правовые, экономические и организационные аспекты охраны генофонда домашних и диких пород	1. Нормативно- правовые акты по обеспечению контроля биобезопасности генетических ресурсов страны 2. Организация генофондных хозяйств	2/2
Итого		16

### 5.2.1. Семинарские (практические) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
Генетические проблемы сохранения биологического разнообразия домашних животных	Пути и формы сохранения ценных малочисленных пород сельскохозяйственных животных. 1. Методы сохранения генофонда. 2. Формы сохранения ценных малочисленных пород. 3. Восстановление генофонда исчезнувших пород.	Пр	2/-/-
Доместикационные изменения и породообразование	Резервы генофонда локальных пород сельскохозяйственных животных 1. Локальные породы России и Северного Кавказа и их характеристика. 2. Локальные породы крупного рогатого скота, овец, свиней, лошадей, птицы.	Пр	2/2/-
Современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных	Красная книга и ее значение для сохранения генофонда животных. 1. Структура Красной книги. 2. Красная книга России. 3. Сохранение генофонда животных Красной книги в заказниках	Пр	4/2/-
Пути и методы сохранения	Зоотехническая и племенная работа с редкими животными в зоопарках.	Пр	4/-/-

генофонда домашних животных	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Редкие виды животных в зоопарках России.</li> <li>2. Зоотехническая и племенная работа с редкими животными в зоопарках.</li> <li>3. Ведение племенных книг редких видов животных.</li> <li>4. Борьба с инбридингом при разведении редких животных.</li> </ol>		
Возможности использования и восстановления генофонда исчезающих пород	<p>Знакомство с генофондом племенного хозяйства (разбор конкретных ситуаций).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие о генофондном племенном хозяйстве и коллекционных стадах.</li> <li>2. Посещение генофондного племенного хозяйства.</li> <li>3. Знакомство с селекционным стадом овец.</li> </ol>	Пр	4/-/-
Итого			

### 5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

### 5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы и/или виды самостоятельной работы	Часы
Формирования генофонда домашних животных	4
Происхождение, эволюция и формирования генофонда домашних животных	6
Генетические проблемы сохранения биологического разнообразия домашних животных	6
Приручение и одомашнивание разных видов животных	6
Доместикационные изменения и породообразование	6

Значение генетических ресурсов в жизни общества	6
Значение локальных пород сельскохозяйственных животных в общих генетических ресурсах и их классификация.	4
Современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных	6
Лошадь Пржевальского и меры по ее сохранению.	6
Знакомство и изучение генофонда животных занесенных в Красную книгу	4
Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда домашних животных	6
Проблема сохранения генофонда диких животных	4
Генофондные коллекции, их хранение и государственный учет.	6
Ресурсы мирового генофонда и их использование в совершенствовании сельскохозяйственных животных и птиц.	6

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Состояние генетических ресурсов сельскохозяйственных животных в мире» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Состояние генетических ресурсов сельскохозяйственных животных в мире».
2. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Состояние генетических ресурсов сельскохозяйственных животных в мире».
3. Методические рекомендации по выполнению письменных работ (контрольная работа) (при наличии).
4. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения (при наличии)
5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта) (при наличии).

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Происхождение, эволюция и формирования генофонда домашних животных. Формирования генофонда домашних животных			
2	Происхождение, эволюция и формирования генофонда домашних животных. Происхождение, эволюция и формирования генофонда домашних животных			
3	Генетические проблемы сохранения биологического разнообразия домашних животных. Генетические проблемы сохранения биологического разнообразия домашних животных			
4	Приручение и одомашнивание разных видов животных. Приручение и одомашнивание разных видов животных			
5	Доместикационные изменения и пороодообразование . Доместикационные изменения и пороодообразование			
6	Значение генетических ресурсов в жизни общества. Значение генетических ресурсов в жизни общества			
7	Значение генетических ресурсов в жизни общества. Значение локальных пород сельскохозяйственных			

	животных в общих генетических ресурсах и их классификация.			
8	Современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных. Современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных			
9	Современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных. Лошадь Пржевальского и меры по ее сохранению.			
10	Современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных. Знакомство и изучение генофонда животных занесенных в Красную книгу			
11	Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда домашних животных. Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда домашних животных			
12	Пути и методы сохранения генофонда домашних животных. Проблема сохранения генофонда диких животных			
13	Возможности использования и восстановления генофонда исчезающих пород. Генофондные коллекции, их хранение и государственный учет.			
14	Возможности использования и восстановления генофонда исчезающих пород. Ресурсы мирового генофонда и их использование в совершенствовании сельскохозяйственных животных и птиц.			

**7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Состояние генетических ресурсов сельскохозяйственных животных в мире»**

**7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2	
		1	2	3	4
ПК-1.3:Способен использовать навыки	Дисциплины по выбору Б1.ДВ.01		x		

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2	
		1	2	3	4
разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы	Дисциплины по выбору Б1.ДВ.02		x		
	Крупномасштабная селекция		x		
	Методы разведения и селекции в коневодстве		x		
	Методы разведения и селекции в птицеводстве			x	x
	Методы разведения и селекции в скотоводстве				x
	Мировой генофонд животных и его эффективное использование		x		
	Организация селекционно-племенной работы в животноводстве		x		
	Племенная работа в рыбоводстве			x	
	Разведение и селекция овец				x
	Современные аспекты племенного дела	x	x		
	Современные системы управления молочным стадом	x			
	Технологическая практика			x	x

## 7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Состояние генетических ресурсов сельскохозяйственных животных в мире» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Состояние генетических ресурсов сельскохозяйственных животных в мире» проводится в виде Зачет.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

## Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций		Максимальное количество баллов
2 семестр			
КТ 1	Контрольная работа		10
КТ 2	Собеседование		10
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>			<b>20</b>
Посещение лекционных занятий			20
Посещение практических/лабораторных занятий			20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях			30
Итого			90
№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
2 семестр			
КТ 1	Контрольная работа	10	
КТ 2	Собеседование	10	

## Критерии и шкалы оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

## Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Состояние генетических ресурсов сельскохозяйственных животных в мире» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и без привязки к набранным баллам. Студентам, набравшим более 65 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, не набравшие 65 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД. Максимальная сумма баллов по промежуточной аттестации (зачету) устанавливается в 15 баллов

Вопрос билета	Количество баллов
Теоретический вопрос	до 5
Задания на проверку умений	до 5
Задания на проверку навыков	до 5

### Теоретический вопрос

5 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных

экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

4 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Задания на проверку умений и навыков

5 баллов Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

4 балла Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами.

2 баллов Задания выполнены с задержкой, письменный отчет с недочетами. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задания выполнены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задания выполнены, письменный отчет не представлен или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

### **7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Состояние генетических ресурсов сельскохозяйственных животных в мире»**

Вопросы к зачету по дисциплине «Состояние генетических ресурсов сельскохозяйственных животных»

1. Генофонд, как наука, предмет изучения
2. Приручение и одомашнивание животных и птиц.
3. Очаги происхождения домашних животных и птиц.
4. Предки домашних животных и птиц.
5. Приручение и одомашнивание млекопитающих животных.
6. Приручение и одомашнивание птиц.
7. Этапы одомашнивания животных.
8. Что понимается под инпринтингом?
9. Что означает филопатрия?
10. В чем выражаются доместикационные изменения?
11. Эволюция домашних животных и потребности человека.

12. Главные функции БЦР.
  13. Генетико-популяционные основы генофонда сельскохозяйственных животных
  14. Сохранение редких пород животных организациями.
  15. Сохранение генетических ресурсов для научных целей.
  16. Сохранение генофонда диких и домашних пород животных в культурных и исторических целях.
  17. Состояние генетических ресурсов домашних животных в мире.
  18. Состояние генетических ресурсов домашних животных в России.
  19. Состояние генетических ресурсов домашних животных в регионе.
  20. Исчезнувшие виды, породы животных и птиц в обозримом прошлом.
  21. Малочисленные и резко сокращающиеся породы крупного рогатого скота.
  22. Локальные породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.
  23. Локальные породы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности
  24. Малочисленные и резко сокращающиеся породы свиней.
  25. Малочисленные и резко сокращающиеся породы овец и коз.
  26. Малочисленные и резко сокращающиеся породы лошадей.
  27. Малочисленные и резко сокращающиеся породы домашней птицы.
  28. Хранение и государственный учет генофондных коллекций.
  29. Малочисленные и резко сокращающиеся эндемичные породы животных и птиц в России.
  30. Малочисленные и резко сокращающиеся эндемичные породы животных и птиц в регионе.
  31. Красная книга и ее значения для сохранения генофонда животных.
  32. Сохранения генофонда животных Красной книги в заказниках.
  33. Зоотехническая и племенная работы с редкими животными в зоопарках.
  34. Пути и формы сохранения малочисленных пород сельскохозяйственных животных.
  35. Особенности трансплантации эмбрионов при сохранении генофонда редких пород сельскохозяйственных животных.
  36. Использование экстракорпорального оплодотворения ооцитов и клонирования при сохранении редких пород сельскохозяйственных животных.
  37. Анализ достоверности происхождения редких пород животных с помощью полиморфных биохимических систем.
  38. Влияние биотехнологических методов воспроизводства на генетический прогресс популяции.
  39. Пути и методы сохранения генофонда диких животных и птиц.
  40. Пути и методы сохранения генофонда домашних животных и птиц.
  41. Пути и методы сохранения генофонда эндемичных животных и птиц.
  42. Общие организационные мероприятия по сохранению генофонда диких и домашних животных и птиц.
  43. Генетико-селекционные аспекты сохранения генофонда животных.
  44. Нормативы сохранения живущего поголовья различных пород и видов животных.
  45. Организация генофондных стад.
  46. Значение локальных пород сельскохозяйственных животных в общих генетических ресурсах и их классификация.
  47. Возможности использования и восстановления генофонда исчезающих пород.
  48. Состояние генетических ресурсов домашних животных в России.
  49. Классификация категорий пород сельскохозяйственных животных по данным ФАО.
  50. Генофондные коллекции, их хранение и государственный учет.
  51. Ресурсы мирового генофонда и их использование в совершенствовании сельскохозяйственных животных и птиц.
- Тематика рефератов с презентациями
1. Пути и методы сохранения генофонда диких животных и птиц.
  2. Пути и методы сохранения генофонда домашних животных и птиц.
  3. Пути и методы сохранения генофонда эндемичных животных и птиц.
  4. Общие организационные мероприятия по сохранению генофонда диких и домашних животных и птиц.
  5. Генетико-селекционные аспекты сохранения генофонда животных.

6. Нормативы сохранения живущего поголовья различных пород и видов животных.
7. Организация генофондных стад.
8. Значение локальных пород сельскохозяйственных животных в общих генетических ресурсах и их классификация.
9. Возможности использования и восстановления генофонда исчезающих пород.
10. Состояние генетических ресурсов домашних животных в России.
11. Классификация категорий пород сельскохозяйственных животных по данным ФАО.
12. Генофондные коллекции, их хранение и государственный учет.
13. Ресурсы мирового генофонда и их использование в совершенствовании сельскохозяйственных животных и птиц.

«Состояние генетических ресурсов сельскохозяйственных животных»

Вопросы для собеседования к разделу №1: «Приручение и одомашнивание разных видов животных, породообразование»

1. Генофонд, как наука, предмет изучения
2. Приручение и одомашнивание животных и птиц.
3. Очаги происхождения домашних животных и птиц.
4. Предки домашних животных и птиц.
5. Приручение и одомашнивание млекопитающих животных.
6. Приручение и одомашнивание птиц.
7. Этапы одомашнивания животных.

8. Доместикационные изменения и породообразование

Вопросы для собеседования к разделу №2: «Происхождение, эволюция, сохранение биологического разнообразия и формирование генофонда домашних животных»

1. Понятие о биологическом разнообразии. Соотношение понятий генетического и биологического разнообразия.
2. Естественные причины вымирания животных.
3. Виды деятельности человека, влияющие на состояние популяций животных через изъятие части популяции или отдельных особей (прямое уничтожение).
4. Загрязнения различной природы среды обитания животных в процессе хозяйственной деятельности и его влияние на состояние животного населения.
5. Инженерная деятельность и ее влияние на состояние популяций животных.
6. Интродукция животных как фактор изменения биоразнообразия: примеры, масштабы, последствия.
7. Биоценотические последствия сокращения численности популяций.
8. Генетические последствия деградации популяций. Инбредная депрессия. Ситуация "бутылочного горлышка". Истощение дисперсии. Дрейф генов.
9. Эволюционные последствия сокращения численности популяций.

Вопросы для собеседования разделу №3: «Значение и современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных»

Редкие породы животных и птиц с экономической тоски зрения.

Сохранение генетических ресурсов для научных целей.

Сохранение пород в культурных и исторических целях.

Состояние генетических ресурсов животных и птицы в мире.

Состояние генетических ресурсов животных и птицы в России.

Состояние генетических ресурсов животных и птицы в крае.

Вопросы для собеседования к разделу №4: «Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда домашних животных»

1. Порядок описания породы
2. Порядок паспортизации животного генофондной коллекции
3. Порядок паспортизации криоконсервированных образцов спермы и эмбрионов животных генофондной коллекции
4. Организация генофондных стад
5. Принципы отбора и подбора

6. Особенности разведения малочисленных популяций крупного рогатого скота
7. Особенности разведения малочисленных популяций свиней.
8. Особенности разведения малочисленных популяций овец.
9. Особенности разведения малочисленных популяций лошадей
10. Особенности разведения малочисленных популяций кур.

Вопросы для собеседования к разделу №5: «Возможности восстановления и охрана генофонда домашних и диких пород животных и птиц»

Структура Красных книг. Категории статуса видов, включенных в Красные книги разного ранга.

Ведение Красных книг.

Понятие синантропизации..

Отношение животных к человеку и результатам его деятельности. Антропофильные, антропофобные и антропотолерантные виды и их реакции на присутствие человека.

Облигатные и факультативные синантропы.

Изменение различных аспектов биологии животных в результате синантропизации.

Заповедники, национальные парки, заказники, памятники природы. Особенности функционирования основных форм ООПТ.

Зоопарки, их функции, роль в сохранении генофонда животных.

Питомники комплексные, специализированные, профилированные. Особенности их функционирования, специфические цели и задачи.

Практика выпуска в естественную среду животных, выращенных в неволе. Специальные методики и приемы.

Глубокое замораживание и хранение биологических объектов как метод сохранения генофонда животных.

Система ООПТ как особый вид хозяйственной деятельности.

Заповедники, национальные парки, заказники, памятники природы, их положительные и отрицательные стороны в качестве ООПТ.

Основные функции заповедников как наиболее совершенной формы ООПТ.

Основные принципы создания системы заповедников

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

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1		

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Специфика изучения дисциплины «Состояние генетических ресурсов сельскохозяйственных животных в мире» обусловлена формой обучения студентов, ее местом в подготовке магистра и временем, отведенным на освоение курса рабочим учебным планом. Курс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (лекции, практические занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение дисциплины, большую часть из которого составляет самостоятельная работа студента. Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам. Практические занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углубленного рассмотрения наиболее сложных проблем дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки. Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала курса, выполнение практических заданий, подготовку к контрольнообобщающим мероприятиям. Для освоения курса дисциплины студенты должны: – изучить материал лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам курса; – выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить и защитить реферат по утвержденной преподавателем теме, подготовиться к собеседованию, , контрольной работе; – продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний. Посещение лекционных и практических занятий для студентов очной и заочной формы является обязательным. Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является: – освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением, – распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях, – официально оформленное свободное посещение занятий. Пропуски отрабатываются независимо от их причины. Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по дисциплине. Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, выполнения контрольных работ по курсу дисциплины.

## 11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

### 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. OPERA - Система управления отелем
2. Kaspersky Total Security - Антивирус

### 11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

## 12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитор ии	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
-------	---	------------------	---

1	Учебная аудитория для проведения занятий всех типов (в т.ч. лекционного, семинарского, практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	309/БТ Ф	Оснащение: специализированная мебель на 24 посадочных места, персональный компьютер - 13 шт., телевизор - 1 шт., видеопроектор - 1 шт, экран - 1 шт., учебно-наглядные пособия
		314/БТ Ф	Оснащение: специализированная мебель на 26 посадочных места, персональный компьютер - 13 шт., телевизор - 1 шт., видеопроектор - 1 шт, экран - 1 шт., учебно-наглядные пособия
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования		
		314/БТ Ф	Оснащение: специализированная мебель на 26 посадочных места, персональный компьютер - 13 шт., телевизор - 1 шт., видеопроектор - 1 шт, экран - 1 шт., учебно-наглядные пособия
		309/БТ Ф	Оснащение: специализированная мебель на 24 посадочных места, персональный компьютер - 13 шт., телевизор - 1 шт., видеопроектор - 1 шт, экран - 1 шт., учебно-наглядные пособия
		311/БТ Ф	Оснащение: специализированная мебель на 24 посадочных места, персональный компьютер - 13 шт., телевизор - 1 шт., видеопроектор - 1 шт, экран - 1 шт., учебно-наглядные пособия

### 13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Состояние генетических ресурсов сельскохозяйственных животных в мире» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 973).

Автор (ы)

\_\_\_\_\_ доцент , к.б.н. Евлагина Дарья Дмитриевна

\_\_\_\_\_ доцент , к.б.н. Карпова Екатерина Дмитриевна

Рецензенты

Рабочая программа дисциплины «Состояние генетических ресурсов сельскохозяйственных животных в мире» рассмотрена на заседании Кафедра кормления животных и общей биологии протокол № от г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Растоваров Евгений Иванович

Рабочая программа дисциплины «Состояние генетических ресурсов сельскохозяйственных животных в мире» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт ветеринарии и биотехнологий протокол № от г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния

Руководитель ОП \_\_\_\_\_