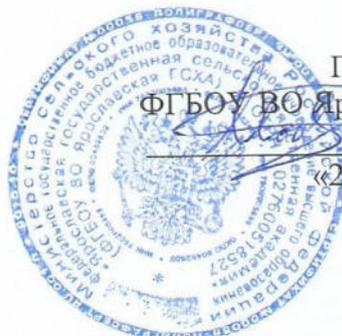


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,
В.В. Морозов
«28» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01 Состояние генетических ресурсов сельскохозяйственных животных

Код и направление подготовки	36.04.02 Зоотехния
Направленность (профиль)	Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных
Квалификация	магистр
Форма обучения	заочная
Год начала подготовки	2020
Факультет	технологический
Выпускающая кафедра	«Зоотехния»
Кафедра-разработчик	«Зоотехния»
Объем дисциплины, ч. / з.е.	180/5
Форма контроля (промежуточная аттестация)	экзамен

Ярославль 2020 г.

При разработке рабочей программы дисциплины (далее – РПД) в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «22» сентября 2017 г. № 973;

2. Учебный план по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА 3 марта 2020 г. Протокол № 2. Период обучения: 2020 - 2023 гг.

Преподаватель-разработчик:


(подпись)

доцент, к.с.-х.н., доцент Филинская О.В.
(занимаемая должность, ученая степень, звание, Фамилия И.О.)

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Зоотехния» 25 августа 2020 г. Протокол № 12.

Заведующий кафедрой


(подпись)

к.б.н., доцент Скворцова Е.Г.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

РПД одобрена на заседании учебно-методической комиссии технологического факультета 27 августа 2020 г. Протокол № 11.

Председатель учебно-методической комиссии факультета


(подпись)

Зубарева Т.Г.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

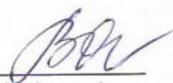
СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы


(подпись)

к.б.н., доцент Скворцова Е.Г.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Отдел комплектования библиотеки


(подпись)

Ромашкина В.А.
(Фамилия И.О.)

Декан технологического факультета


(подпись)

к.с.-х.н., Бушкарева А.С.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Цель и задачи освоения дисциплины	5
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
2.1	Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения	5
2.1.1	Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	5
2.1.2	Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник	6
2.1.3	Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения	6
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
4	Структура дисциплины и распределение ее трудоемкости (на одного обучающегося)	7
5	Содержание дисциплины	7
5.1	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	7
5.2	Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля	8
5.3	Практические занятия	9
5.4	Примерная тематика курсовых проектов (работ)	9
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
6.1	Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)	9
6.2	Методические указания (для самостоятельной работы)	9
7	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	10
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	10
7.2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	11
7.3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	12
7.3.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	12
7.3.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета с оценкой, защиты курсовой работы, экзамена)	14
7.4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	14
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	16
8.1	Основная учебная литература	16
8.2	Дополнительная учебная литература	16
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет	16
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем	16
9.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	17
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	17
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	17
11.1	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения	17

№	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
	учебного процесса	
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	18
11.3	Доступ к сети Интернет	18
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	18
12.1	Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	18
13	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	20
	Приложения	21
	Приложение 1. Листы дополнений и изменений к рабочей программе дисциплины	21
	Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины	22

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Состояние генетических ресурсов сельскохозяйственных животных» является формирование теоретических знаний и практических навыков по принципам организации селекционного процесса в породах и популяциях сельскохозяйственных животных на основе современных методов оценки племенных качеств животных по отдельным признакам и их комплексу, а также оптимизации формирования основных селекционных групп в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи:

- изучить особенности селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством;
- изучить методы совершенствования выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных и способы их использования;
- научиться оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности;
- научиться осуществлять системный мониторинг эффективности селекционных мероприятий;
- освоить составление комплексных планов селекционно-племенной работы на разных уровнях управления;
- осуществлять моделирование различных вариантов программ селекции животных на основе оценки их племенных качеств;
- подготавливать обоснования формирования селекционных групп животных.

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций (ПКОС-8):

2.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции, установленные программой магистратуры 36.04.02 Зоотехния, сформированы на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускников, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями.

В связи с отсутствием примерной основной образовательной программы, включенной в реестр ПООП, Академией в образовательную программу не включены обязательные профессиональные компетенции выпускников (ПКО) и (или) рекомендуемые профессиональные компетенции.

2.1.1 Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности: 13 Сельское хозяйство (в сфере организации технологического процесса содержания, кормления и воспроизводства всех видов и пород сельскохозяйственных животных для производства от них животноводческой продукции, совершенствования пород и производства племенной продукции животноводства)	
Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
13.020	Профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1034н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 января 2016 г., регистрационный номер № 40666)

2.1.2 Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
Профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству»					
А	Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных	6	Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных	А/01.6	6
			Проведение комплексной оценки (бонитировки) племенных животных	А/02.6	6
			Сохранение малочисленных и исчезающих пород животных	А/03.6	6
В	Оформление и представление документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	6	Оформление и представление отчетной документации по племенному животноводству	В/01.6	6
			Составление и представление заявочной документации для выдачи патентов и авторских свидетельств на селекционные достижения в животноводстве	В/02.6	6
С	Использование выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий животных	6	Реализация (приобретение, обмен) племенной продукции	С/01.6	6
			Публичное представление племенных животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий	С/02.6	6

2.1.3 Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-8	Способен проводить мониторинг состояния генетических ресурсов животных, малочисленных и исчезающих пород	ПКОС-8.1 Знает как проводить мониторинг состояния генетических ресурсов животных, малочисленных и исчезающих пород		
		знает как проводить мониторинг состояния генетических ресурсов животных, малочисленных и исчезающих пород		
		ПКОС-8.2 Умеет проводить мониторинг состояния генетических ресурсов животных, малочисленных и исчезающих пород		
			проводить мониторинг состояния генетических ресурсов животных, малочисленных и исчезающих пород	
		ПКОС-8.3 Владеет навыками ведения профессиональной деятельности при осуществлении мониторинга состояния генетических ресурсов животных, мало-		

2.	Молекулярные технологии в описании генетического разнообразия	ПКОС-8	1		2	0,2	30	1,1	34,3
	Д.Е.2. Использование маркеров для оценки эффективной численности популяций при проверке достоверности происхождения. Методы, использующие ДНК-маркеры для оценки генетического разнообразия. Анализ достоверности происхождения животных с помощью биохимических систем								
3.	Пути и методы сохранения генетических ресурсов животных	ПКОС-8	1		2	0,3	30	1,2	34,5
	Д.Е.3. Информация для решений по сохранению генетических ресурсов животных. Сохранение in vivo. Состояние и перспективы криосохранения. Порядок паспортизации животного (криоконсервированных образцов). Стратегии распределения ресурсов при сохранении. Резервы генофонда локальных пород сельскохозяйственных животных и птицы.								
4.	Организационная система и принципы сохранения генетических ресурсов животных	ПКОС-8	1		2	0,1	30	1,1	34,2
	Д.Е.4. Аргументы за сохранение. Общие организационные мероприятия по сохранению генофонда животных. Организационная схема сохранения животных. Основные аспекты сохранения ГРЖ (выбор критериев). Значение локальных пород в общих генетических ресурсах. Селекция и сохранение пород. Основные аргументы в пользу сохранения генофонда локальных пород.								
5.	Совершенствование генофонда животных	ПКОС-8	1		2	0,1	34,1	1,2	38,4
	Д.Е.5. Использование мировых генетических ресурсов в совершенствовании племенных и продуктивных качеств животных. Адаптация и акклиматизация импортного скота. Селекционные достижения в животноводстве. Совершенствование генофонда животных путем отбора производителей. Анализ изменчивости количественных признаков в популяции с целью использования их в селекции								
	Промежуточная аттестация: (экзамен)	ПКОС-8							3,3
	Итого по дисциплине:		6		10	0,9	154,1	5,7	180

5.2 Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Виды учебных занятий (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	
1	1	Современное состояние генетических ресурсов животных	2		2	ИДЗ
2	1	Молекулярные технологии в описании генетического разнообразия	1		2	УО
3	1	Пути и методы сохранения генетических ресурсов животных	1		2	ИДЗ
4	1	Организационная система и принципы сохранения генетических ресурсов животных	1		2	Реф
5	1	Совершенствование генофонда животных	1		2	Т
		ИТОГО:	6	-	10	

УО- устный опрос, ИДЗ – индивидуальное домашнее задание, Реф – подготовка рефератов, Т – тестирование

5.3 Практические занятия

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Всего часов
1	1	Современное состояние генетических ресурсов животных	П.з. Оценка параметров основных хозяйственно-полезных признаков и их использование в селекции	2
2	1	Молекулярные технологии в описании генетического разнообразия	П.з. Анализ достоверности происхождения животных с помощью биохимических систем	2
3	1	Пути и методы сохранения генетических ресурсов животных	П.з. Генетико-селекционные аспекты сохранения генофонда животных Изучение структуры генофонда популяций по качественным признакам и воспроизводительным качествам с использованием методов генетико-статистического анализа.	2
4	1	Организационная система и принципы сохранения генетических ресурсов животных	П.з. Формы сохранения генофонда (требования, предъявляемые к генофондным хозяйствам разных категорий).	2
5	1	Совершенствование генофонда животных	П.з. Анализ изменчивости количественных признаков в популяции с целью использования их в селекции	2
				10

5.4 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (РАБОТЫ) не предусмотрены.

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

6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	1	Современное состояние генетических ресурсов животных	Индивидуальные задания	30
2	1	Молекулярные технологии в описании генетического разнообразия	Подготовка к собеседованию	30
3	1	Пути и методы сохранения генетических ресурсов животных	Индивидуальные задания	30
4	1	Организационная система и принципы сохранения генетических ресурсов животных	подготовка рефератов	30
5	1	Совершенствование генофонда животных	Подготовка к тестированию	34,1
Итого:				154,1

6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)

Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных. Сборник заданий и задач для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния / Е.Г.Скворцова, О.В. Филинская, М.С. Стефаниди, Л.И. Зубкова, Н.А.Муравьева, Е.А.Пивоварова, Е.Е. Слынько. – Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2020. – 72 с. Электронная библиотека ЯГСХА. – Режим доступа: <https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/>, требуется авторизация

Для изучения раздела «Совершенствование генофонда животных» рекомендуется использовать монографию Москаленко Л.П. Пути повышения генетического потенциала популяции молочного скота в Ярославской области: Монография / Л.П. Москаленко, А.В. Коновалов [Электронный ресурс]. Ярославль, Ярославская ГСХА, 2010, 106с. // Электронная библиотека ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА. – Режим доступа: <https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/>, требуется авторизация

7 Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине «Состояние генетических ресурсов сельскохозяйственных животных» – комплект методических и контрольно измерительных материалов, предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций (ПКОС-8) на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по завершению периода обучения. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины и проводится в виде коллоквиумов, компьютерного или бланчного тестирования, письменных контрольных работ, оценки участия обучающихся за подготовленные доклады, решения ситуационных задач и т.п.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за определенный период обучения 1 курс и проводится в форме экзамена.

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

№ курса	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПКОС-8- Способен проводить мониторинг состояния генетических ресурсов животных, малочисленных и исчезающих пород	
1	Состояние генетических ресурсов сельскохозяйственных животных
2	Биоразнообразие в секторе животноводства и проблемы его сохранения
3	Научно-исследовательская работа
3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
					высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
Код	Формулировка				Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./незачтено
ПКОС-8	Способен проводить мониторинг состояния генетических ресурсов животных, малочисленных и исчезающих пород	<p>ПКОС-8.1 Знает как проводить мониторинг состояния генетических ресурсов животных, малочисленных и исчезающих пород</p> <p>Знает: как проводить мониторинг состояния генетических ресурсов животных, малочисленных и исчезающих пород</p> <p>ПКОС-8.2 Умеет проводить мониторинг состояния генетических ресурсов животных, малочисленных и исчезающих пород</p> <p>Умеет: проводить мониторинг состояния генетических ресурсов животных, малочисленных и исчезающих пород</p> <p>ПКОС-8.3 Владеет навыками ведения профессиональной деятельности при осуществлении мониторинга состояния генетических ресурсов животных, малочисленных и исчезающих пород</p> <p>Владеет: навыками ведения профессиональной деятельности при осуществлении мониторинга состояния генетических ресурсов животных, малочисленных и исчезающих пород</p>	Лекция-визуализация	Тестовые задания, билеты на экзамен	<p>Знает: как проводить мониторинг состояния генетических ресурсов животных, малочисленных и исчезающих пород; вопросы дисциплин и научных направлений, в рамках которых решение проблем возможно путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей</p> <p>Умеет: проводить мониторинг состояния генетических ресурсов животных, малочисленных и исчезающих пород; работать с научной литературой, обобщать и анализировать современную информацию отечественного и зарубежного опыта с целью изучения проблем в разных отраслях животноводства и путей их решения.</p> <p>Владеет: навыками ведения профессиональной деятельности при осуществлении мониторинга состояния генетических ресурсов животных, малочисленных и исчезающих пород</p> <p>Способен: способен к организации научно-исследовательской деятельности; формировать решения проблем</p>	<p>Знает: как проводить мониторинг состояния генетических ресурсов животных, малочисленных и исчезающих пород</p> <p>Умеет: проводить мониторинг состояния генетических ресурсов животных, малочисленных и исчезающих пород.</p> <p>Владеет: навыками ведения профессиональной деятельности при осуществлении мониторинга состояния генетических ресурсов животных, малочисленных и исчезающих пород</p> <p>Понимает: важность мониторинга состояния генетических ресурсов животных</p>	<p>Знает: основные методы мониторинга состояния генетических ресурсов животных</p> <p>Умеет: проводить мониторинг состояния генетических ресурсов животных</p> <p>Владеет: основными навыками мониторинга состояния генетических ресурсов животных</p>	<p>Не знает: основные методы мониторинга состояния генетических ресурсов животных</p> <p>Не умеет: проводить мониторинг состояния генетических ресурсов животных</p> <p>Не владеет: основными навыками мониторинга состояния генетических ресурсов животных</p>

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования

Вопросы тестовых заданий

1. Племенное животноводство занимается:
2. Племенная работа – это:
3. Что из нижеперечисленного является элементами племенной работы:
4. Какое животное является племенным?
5. Племенная ценность животного – это:
6. Племенная продукция – это:
7. Государственная регистрация племенных животных и племенных стад – это:
8. Группа редко встречающихся животных определенной породы, отличающихся генетико-селекционными особенностями и находящихся под угрозой исчезновения – это:
9. Племенное свидетельство – это:
10. В каком столетии появилась схема пороодообразования, основанная на селекционных записях в Западной Европе?
11. Управление генетическими ресурсами животных направлено на:
12. Термин «экотип» относится к:
13. В ЕС животное регистрируется как чистопородное при условии:
14. Какая организация предоставляет главную международную правовую основу для управления биоразнообразием?
15. Проблемами ГРЖ часто занимаются:
16. Работа научных институтов направлена:
17. В настоящее время по управлению ГРЖ функционируют только:
18. К чему может привести малая численность популяции?
19. Наряду с другими параметрами эффективная численность (N_e) популяции зависит от:
20. В зависимости от численности животных состояние популяции считается «нормальной» (в состоянии опасности, в критическом) (по ФАО), когда:
21. В качестве показателя, свидетельствующего о необходимости принимать соответствующие меры, для планирования и установления приоритетов, приняты (ФАО):
22. На основе оценки генетического риска, при степени инбридинга меньше 5% (более 40%, 16-25%), порода относится к следующей категории:
23. Целью описания ГРЖ является:
24. Ключевой проблемой управления ГРЖ на национальном уровне является:
25. Какую стратегию сохранения ГРЖ применяют:
26. Программа сохранения ГРЖ не распространяется на:
27. Управленческие решения можно подразделить по типу и масштабу:
28. Какой инструмент для описания ГРЖ НЕ используется:
29. Полное обследование исходного состояния популяции необходимо проводить:
30. Мониторинг видов и пород, характеризующихся как находящиеся в статусе риска, должен служить для:
31. Какие критерии используются для выбора стратегий управления генетическими ресурсами?
32. Укажите важный недостающий элемент в описаниях породы во многих странах/областях:
33. К первой (второй, третьей) категории генетического резерва сохранения пород относятся:
34. Укажите назначение, место и условия генофондного хозяйства (реликтовой фермы, генофондно-племенного хозяйства) по сохранению генофонда пород:
35. Что такое антигены:
36. Что такое иммуногенность?
37. Благодаря чему возможен контроль достоверности происхождения животных
38. Биологические полиморфные системы белков используют для:
39. Сколько пород млекопитающих и птиц исчезло за последние 100 лет, соответственно?
40. Какое сохранение генетических ресурсов животных к сохранению генетического материала в искусственной среде в условиях замораживания?
41. Какие методы описывает термин: «сохранение in vivo»?
42. Какие методы описывает термин: «сохранение in vitro»?
43. Дайте определение термину «ожидаемое разнообразие». Это:
44. Дайте определение термину «предельное разнообразие». Это:
45. Что, теоретически, является основной единицей разнообразия животных?
46. Основанием для первого предложения при выборе кандидатов для сохранения служит:

47. Что происходит с популяцией животных, подвергшейся экстремальному воздействию среды?
48. Каков интервал между поколениями у животных (растений)?
49. Какова вероятность возникновения генетического разнообразия внутри линий у растений (животных)?
50. В чем заключается генетический эффект инбридинга?
51. Укажите формулу эффективной популяционной численности (N_e)
52. Эффективная часть популяции соответствует ее фактической численности, если:
53. Эффективная часть популяции меньше, чем фактическая численность популяции, если:
54. Что называют адаптацией животных?
55. Что называют акклиматизацией животных?
56. Назовите методы оценки производителей:
57. Укажите селекционные достижения 21 столетия:

Практические задания

Примеры практических заданий (работ) из различных разделов дисциплины:

- Задание 1. Определить статус породы овец (другого вида животных) в хозяйствах разной категории в области, стране.
- Задание 2. Рассчитать коэффициенты инбридинга и генетического сходства животных.
- Задание 3. Определить достоверность происхождения животных по представленным данным.
- Задание 4. Изучить структуру генофонда популяции по качественным признакам и воспроизводительным качествам с использованием методов генетико-статистического анализа.
- Задание 5. Проанализировать изменчивости количественных признаков в популяции с целью использования их в селекции (наследуемость, корреляция, повторяемость)

Вопросы для собеседований

1. Сохранение генетических ресурсов для научных целей.
2. Сохранение пород в культурных и исторических целях.
3. Порядок описания породы.
4. Значение локальных пород с.-х. животных в общих генетических ресурсах, и их классификация
5. Цели, задачи и способы сохранения разнообразия отечественных пород с.-х. животных.
6. Основные направления исследований «культурного биоразнообразия»..
7. Организация генофондных стад.
8. Генетико-селекционные аспекты сохранения генофонда животных.
9. Классификация статуса пород с.-х. животных по рекомендации ФАО.
10. Критерии классификации пород.
11. Требования, предъявляемые к генофондным хозяйствам по сохранению.
12. Критерии при выборе пород для сохранения их генофонда.
13. Сохранение живущего поголовья (insitu).
14. Криогенный метод сохранения генофонда (exsitu).

Темы рефератов

1. Приручение и одомашнивание разных видов животных.
2. Современное состояние генетических ресурсов разных видов животных.
3. Использование иммуногенетических маркеров при проверке достоверности происхождения животных.
4. Взаимосвязь групп крови и полиморфных белков с селекционируемыми признаками. Использование их в совершенствовании генофонда животных.
5. Основные полиморфные системы крови и молока у КРС. Использование полиморфных систем белков молока в селекции при совершенствовании генофонда животных.
6. Использование биотехнологии в сохранении и совершенствовании генофонда молочного скота.
7. Порядок паспортизации животного генофондной коллекции.
8. Порядок паспортизации криоконсервированных образцов спермы и эмбрионов животных генофондной коллекции
9. Хранение и государственный учет генофондных коллекций
10. Требования, предъявляемые к генофондным хозяйствам по сохранению: стад крупного рогатого скота, свиней, овец и коз, лошадей
11. Критерии при выборе пород для сохранения их генофонда
12. Общие организационные мероприятия по сохранению генофонда с.-х. животных
13. Причины вымирания отдельных пород, породных групп, видов домашних животных
14. Сохранение генетических ресурсов для научных целей.
15. Организация генофондных стад. Возможности сохранения генофонда породы в одном стаде.
16. Селекционные достижения в скотоводстве
17. Сохранение малочисленных и исчезающих пород с.-х. животных

18. Адаптация и акклиматизация импортного скота.

7.3.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета с оценкой, защиты курсовой работы, экзамена)

Компетенции:

ПКОС-8- Способен проводить мониторинг состояния генетических ресурсов животных, малочисленных и исчезающих пород

Вопросы к экзамену

1. Организации и заинтересованные стороны в управлении генетическими ресурсами животных.
2. Основные понятия: генетические ресурсы животных и породы, управление генетическими ресурсами животных
3. Классификации статуса риска пород сельскохозяйственных животных
4. Причины вымирания отдельных пород, породных групп, видов домашних животных.
5. Методы описания состояния генетических ресурсов: описание как основа для принятия решений
6. Инструменты для описания генетических ресурсов животных
7. ДНК- маркеры в популяционно-генетических исследованиях сельскохозяйственных животных
8. Использование иммуногенетических маркеров при проверке достоверности происхождения животных.
9. Взаимосвязь групп крови и полиморфных белков с селекционируемыми признаками. Использование их в совершенствовании генофонда животных.
10. Использование биотехнологии в сохранении и совершенствовании генофонда молочного скота.
11. Информация для решений по сохранению генетических ресурсов животных
12. Сохранение генетических ресурсов животных *in vivo* (обоснование, генетическое управление популяциями, стратегии самокупаемости местных пород).
13. Состояние и перспективы криосохранения.
14. Порядок паспортизации животного генофондной коллекции.
15. Порядок паспортизации криоконсервированных образцов спермы и эмбрионов животных генофондной коллекции.
16. Хранение и государственный учет генофондных коллекций
17. Стратегии распределения ресурсов при сохранении.
18. Аргументы за сохранение генетических ресурсов животных (связанные с прошлым, настоящим, будущим)
19. Единица сохранения генетических ресурсов животных.
20. Сохранение растений в отличие от генетических ресурсов животных.
21. Общие организационные мероприятия по сохранению генофонда с.-х. животных
22. Критерии при выборе пород для сохранения их генофонда
23. Сохранение малочисленных и исчезающих пород с.-х. животных.
24. Селекция в контексте сохранения генетических ресурсов животных.
25. Новая организационная система и принципы сохранения генетических ресурсов животноводства России
26. Значение локальных пород в общих генетических ресурсах
27. Сохранение генофонда пород (генетические резервы для сохранения пород, формы сохранения, схема сохранения генофонда пород)
28. Требования, предъявляемые к генофондным хозяйствам по сохранению: стад крупного рогатого скота, свиней, овец и коз, лошадей
29. Селекционные достижения в животноводстве
30. Адаптация и акклиматизация импортного скота.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на экзамене производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

Реферат – продукт самостоятельной работы обучающихся, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению, выполнены все требования к написанию реферата и др.

Оценка **«отлично»** – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка **«хорошо»** – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упрощения в оформлении.

Оценка **«удовлетворительно»** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка **«неудовлетворительно»** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Теоретический опрос – средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или модуля дисциплины, организованное в виде устного (письменного) опроса обучающегося или в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

Критерии оценки знаний обучаемых при проведении опроса.

Оценка **«отлично»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка **«хорошо»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

Тестовые задания

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее 51 % тестовых заданий;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

Практическое контрольное задание

Критерии оценки знаний обучающегося при написании практического контрольного задания (контрольной работы).

Оценка **«отлично»** – выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов практического контрольного задания и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка **«хорошо»** – выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** – выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на практическое контрольное задание тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка **«неудовлетворительно»** – выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на практическое контрольное задание вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Экзамен

Критерии оценивания экзамена

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов экзаменационного билета и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в реше-

нии задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимыми на экзамен, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на экзамен вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

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

8.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	курс	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Паронян И.А. Генофонд домашних животных России [Текст].: учебное пособие. / И.А. Паронян, П.Н. Прохоренко - СПб: "Лань", 2008. - 352 с.	1-5	1	13
2.	Москаленко, Л.П. Пути повышения генетического потенциала популяции молочного скота в Ярославской области: Монография / Л.П. Москаленко, А.В. Коновалов. - Ярославль.: ЯГСХА, 2010.-106с.	1-5	1	30
3.	Москаленко, Л.П. Пути повышения генетического потенциала популяции молочного скота в Ярославской области: Монография / Л.П. Москаленко, А.В. Коновалов [Электронный ресурс]. Ярославль, Ярославская ГСХА, 2010, 106с. // Электронная библиотека ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА. – Режим доступа: https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/ , требуется авторизация 25.08.2020).	1-5	1	электронный ресурс

8.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	курс	Количество экземпляров в библиотеке
1	Генофонды сельскохозяйственных животных. Генетические ресурсы животноводства России/ Под ред. И.А. Захарова. - М.: Наука, 2006. – 462 с.	1-5	1	7
2	Тамарова, Р.В. Генетический потенциал ярославской породы скота и использование его при создании высокопродуктивных племенных стад/ Р.В. Тамарова. - Ярославль, ФГБОУ ВПО ЯГСХА, 2001. - 210с	1-5	1	70
3	Тамарова, Р.В. Генетический потенциал ярославской породы скота и использование его при создании высокопродуктивных племенных стад [Электронный ресурс]/ Р.В. Тамарова: Ярославль, ФГБОУ ВПО ЯГСХА, 2001. - 210с// Электронная библиотека ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА. – Режим доступа: https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/ , требуется авторизация (25.08.2020).	1-5	1	электронный ресурс

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды академии и сайта по логину и паролю (<https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/>).

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

9.1 Перечень электронно-библиотечных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	Универсальная	https://e.lanbook.com/
2.	Электронно-библиотечная система «Руконт»	Универсальная	http://rucont.ru/
3.	Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»	Универсальная	http://ibooks.ru/
4.	Электронно-библиотечная система «AgriLib»	Специализированная	http://ebs.rgazu.ru/
5.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Универсальная	http://elibrary.ru/

9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://fcior.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://mcx.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.library.ru, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Работа по алгоритмам, представленным в методических указаниях по выполнению лабораторных работ. Анализ выполненной работы, формулировка выводов по итогам выполненной работы на основании материала, почерпнутого из конспектов лекций, основной и дополнительной литературы, ресурсов сети Интернет. Поиск ответов на контрольные вопросы.
Подготовка к экзамену	Работа с конспектами лекций, основной и дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет», в т.ч. с использованием электронной информационно-образовательной среды академии; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса

№	Наименование	Тематика
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	http://www.consultant.ru Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	https://www.garant.ru/ Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	https://polpred.com/ Локальная сеть Ярославской ГСХА / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4.	Реферативная и наукометрическая база данных Web of Science	Универсальная	http://webofscience.com Доступ с IP-адреса академии.
5.	Реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных Scopus	Универсальная	https://www.scopus.com/ Доступ с IP-адреса академии.
6.	Базы данных издательства SpringerNature	Универсальная	https://www.springernature.com/ Доступ с IP-адреса академии.
7.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	https://нэб.рф/ К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
8.	База данных AGRIS	Специализированная	http://agris.fao.org/agris-search/index.do Доступ свободный
9.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	http://www.cnsnb.ru/AKDiL/ Доступ свободный.

11.3 Доступ к сети интернет

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом (удаленным доступом) к сети Интернет и к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА.

12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины «Состояние генетических ресурсов сельскохозяйственных животных» используются помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду академии.

12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Учебная аудитория для проведения учебных занятий Помещение № 332. Количество посадочных мест: 24. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.	Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - телевизор Telefunken, компьютер в сборе MidiTower SP, стенды: «Мейоз», «Моногибридное скрещивание и его цитологическая основа» и др. Программное обеспечение: Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007.
Учебная аудитория для проведения учебных занятий Помещение № 334. Количество посадочных мест: 22. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.	Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - компьютер, телевизор, акустическая система, муляж куриц - 3 шт., муляж гусей - 3 шт., муляж свиньи – 1 шт., муляж жеребцов – 2 шт., муляж овец – 2 шт., муляж баранов 2- шт., стенды «Шерстная и шубная продукция овцеводств», «Овцы, козы, шерстяное дело», «Породы кур», плакаты

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
	кур - 4 шт. плакаты гусей - 4 шт., плакат «Романовская порода овец», овчины, смушки, стол ученический – 11 шт. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007.
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № <u>109</u>. Количество посадочных мест: <u>12</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70.</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель. Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам. Кондиционер – 1 шт. Программное обеспечение – Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № <u>318</u>. Количество посадочных мест: <u>12</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель. Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт. Кондиционер – 1 шт. Программное обеспечение – Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007, 1С:Бухгалтерия, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № <u>341</u>. Количество посадочных мест: <u>6</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель. Технические средства обучения – компьютеры персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт., кондиционер – 1 шт. Программное обеспечение – Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Помещения № <u>210</u>, № <u>328</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70.</p>	<p>Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования. Программное обеспечение – Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007</p>
<p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Помещения № <u>236</u>, № <u>312</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.</p>	<p>Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования. Программное обеспечение – Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007.</p>

13 Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по дисциплине «Состояние генетических ресурсов сельскохозяйственных животных» лиц относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в вузе предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, при необходимости – услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

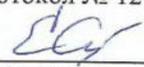
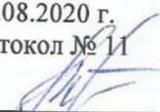
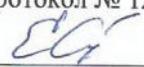
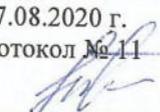
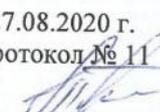
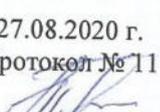
**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
период обучения: 2020 – 2023 учебные года**

Внесенные изменения на 2020/2021 учебный год

В рабочую программу дисциплины

Анализ данных и моделирование селекционного процесса в животноводстве
наименование дисциплины

вносятся следующие изменения и дополнения:

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 12  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
2	9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет: 9.1 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	Обновлен перечень рекомендуемых интернет-сайтов, необходимых для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 12  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
3	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Внесены изменения в состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.	25.08.2020 г. Протокол № 12  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
4	12. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине 12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	Обновлен перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 12  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.01 Состояние генетических ресурсов сельскохозяйственных животных

Код и направление подготовки	<i>36.04.02 Зоотехния</i>
Направленность (профиль)	<i>Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных</i>
Квалификация	<i>магистр</i>
Форма обучения	<i>заочная</i>
Год начала подготовки	<i>2020</i>
Факультет	<i>технологический</i>
Выпускающая кафедра	<i>«Зоотехния»</i>
Кафедра-разработчик	<i>«Зоотехния»</i>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<i>180/5</i>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<i>экзамен</i>

Лекции - 6 ч.

Практические занятия – 10 ч.

Самостоятельная работа – 159,8 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Состояние генетических ресурсов сельскохозяйственных животных» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы магистратуры.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:**- Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-8	Способен проводить мониторинг состояния генетических ресурсов животных, малочисленных и исчезающих пород	ПКОС-8.1 Знает как проводить мониторинг состояния генетических ресурсов животных, малочисленных и исчезающих пород		
		знает как проводить мониторинг состояния генетических ресурсов животных, малочисленных и исчезающих пород		
		ПКОС-8.2 Умеет проводить мониторинг состояния генетических ресурсов животных, малочисленных и исчезающих пород		
			проводить мониторинг состояния генетических ресурсов животных, малочисленных и исчезающих пород	
		ПКОС-8.3 Владеет навыками ведения профессиональной деятельности при осуществлении мониторинга состояния генетических ресурсов животных, малочисленных и исчезающих пород		
				навыками ведения профессиональной деятельности при осуществлении мониторинга состояния генетических ресурсов животных, малочисленных и исчезающих пород

Краткое содержание дисциплины: Происхождение, эволюция и формирование генофонда домашних животных. Значение генетических ресурсов в жизни общества. Современное состояние генетических ресурсов домашних животных. Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда домашних животных Пути и методы сохранения животных Система разведения генофондных стад. Восстановление генофонда исчезающих пород. Правовые и организационные аспекты охраны генофонда животных.