

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»)



УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной и воспитательной
работе, молодежной политике
ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»,
Махаева Н.Ю.
30 июня 2023 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	очная
Год начала подготовки	2023
Факультет	ветеринарии и зоотехнии
Выпускающая кафедра	«Зоотехния»
Кафедра-разработчик	«Зоотехния»
Объем дисциплины, ч. / з.е.	180/5
Форма контроля (промежуточная аттестация)	экзамен

Ярославль 2023 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 Минобрнауки от 22 сентября 2017 г. № 973, с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки от 26 ноября 2020 г. № 1456, от 8 февраля 2021 г. № 82;
2. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.02.2021 г. № 82 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – магистратура по направлениям подготовки»;
3. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2020 г. № 423н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по зоотехнии»;
5. Учебный план по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных» одобрен Ученым советом одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» 07.03.2023 г (протокол №3). Период обучения: 2023 - 2025 гг.


Преподаватель-разработчик:


(подпись)

доцент, к.с.-х.н., Буканов А.Л.
(занимаемая должность, ученая степень, звание, Фамилия И.О.)

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Зоотехния» 10 июня 2023 г. Протокол № 10.

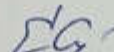
Заведующий кафедрой


(подпись)

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

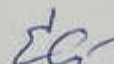
РПД одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета ветеринарии и зоотехнии 20 июня 2023 г. Протокол № 10.

Председатель учебно-методической комиссии факультета


(подпись)

к.б.н., доцент Скворцова Е.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)

Погодина В.А.
(Фамилия И.О.)

Декан факультета ветеринарии и зоотехнии


(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	7
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
4	Структура дисциплины и распределение ее трудоемкости (на одного обучающегося)	7
5	Содержание дисциплины	8
5.1	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
5.2	Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля	13
5.3	Лабораторные работы	13
5.4	Примерная тематика курсовых проектов (работ)	14
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	14
6.1	Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)	14
6.2	Методические указания (для самостоятельной работы)	14
7	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	14
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	15
7.2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	16
7.3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	18
7.3.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	18
7.3.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета с оценкой, защиты курсовой работы, экзамена)	20
7.4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	21
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	23
8.1	Основная учебная литература	23
8.2	Дополнительная учебная литература	23
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет	23
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем	23
9.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	23
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	24
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	24

№	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
11.1	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса	24
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	24
11.3	Доступ к сети Интернет	25
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	25
12.1	Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	25
13	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	26
	Приложения	27
	Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины	

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Состояние генетических ресурсов сельскохозяйственных животных» является формирование теоретических и практических знаний необходимых для оценки и контроля состояния генетических ресурсов сельскохозяйственных животных.

Задачи:

- изучение истории развития и современных методов генетического контроля селекционных процессов в животноводстве;
- изучить генетические ресурсы сельскохозяйственных животных в историческом и современном аспектах.
- обосновать необходимость сохранения генетических ресурсов сельскохозяйственных животных
- изучить практические методы и пути сохранения и рационального использования генетических ресурсов сельскохозяйственных животных.
- изучить использование генетических ресурсов сельскохозяйственных животных в селекционной работе.

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-5):

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.

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-5	Способен к организации обеспечения племенными животными и генетическим материалом в соответствии с планом развития животноводства в организации	ПКОС-5.1 Знает способы определения потребности животноводства в племенных животных и генетическом материале		
		Знает способы определения потребности предприятий в племенном и генетическом материале		
		ПКОС-5.2 Умеет определять потребность в покупке племенного скота и генетического материала в соответствии с перспективным планом развития животноводства		
			Умеет определять потребность в покупке племенного скота в соответствии с перспективным планом развития животноводства	
		ПКОС-5.3 Владеет способами определения потребности животноводства в племенных животных и генетическом материале		
			Владеет способами определения потребности животноводства в племенных животных и генетическом материале	

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

4 Структура дисциплины и распределение ее трудоемкости (на одного обучающегося)

Вид учебной работы	Всего	За 1 семестр
	часов	часов
1. Контактная работа при проведении учебных занятий, всего (Лек + Лаб + Пр + КСР), в том числе:	51,85	51,85
Лекционные занятия (Лек)	17	17
Лабораторные занятия (Лаб)		
Практические занятия (Пр)	34	34
Проведение консультаций по учебной дисциплине (КСР)	0,85	0,85
2. Самостоятельная работа, всего (СР + контроль), в том числе:	124,85	124,85
Самостоятельная работа при выполнении расчетно-графической работы, типового расчета, реферата, контрольной работы, эссе и др.		
Самостоятельная работа при выполнении курсовой работы (проекта)		
Самостоятельная работа при подготовке к экзамену	23,7	23,7
Самостоятельная работа при подготовке к зачету		
Прочие виды самостоятельной работы (подготовка к лекциям, лабораторным, практическим занятиям)	101,15	101,15
3. Контактная работа при проведении промежуточной аттестации, всего	3,3	3,3
Групповые консультации перед экзаменом и сдача экзамена по дисциплине (Кэ)	3,3	3,3
Сдача зачета по дисциплине (К)		
Защита курсовой работы (проекта) (К)		

	поддержки их воспроизводства с учетом местных требований.									
7.	Способы контроля генетических ресурсов сельскохозяйственных животных	ПКОС-5	3		6	0,14	2	16,85	4	30,66
8.	Д.Е.4. Разработки методов управления генетическими ресурсами; Программы сохранения генетических ресурсов; Применение молекулярных биотехнологий									
9.	Контроль генетических ресурсов сельскохозяйственных видов животных на современном этапе	ПКОС-5	3		6	0,14	2	16,85	4	30,66
10.	Д.Е.5 Генетические и геномные исследования в управлении генетическими ресурсами; Использование глобальных генетических ресурсов в современной селекционной работе; Системы производства животноводческой продукции									
11.	Методы сохранения генетических ресурсов сельскохозяйственных видов животных	ПКОС-5	3		6	0,14		16,85	4	30,66
12.	Д.Е.6. Молекулярные маркеры и геномная селекция; Репродуктивные технологии в сохранении генетических ресурсов животных; Пути использования политических и организационных возможностей для сохранения и управления генетическими ресурсами животных.									
	Итого за 1 семестр:		17	–	34	0,85	8	101,15	23,7	180
	Промежуточная аттестация: (экзамен)	ПКОС-5								3,3
	Итого по дисциплине:		17	–	34	0,85	8	101,15	23,7	180

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

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебных занятий (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	
1	1	Состояние сельскохозяйственного биологического разнообразия в секторе животноводства	2		4	УО
2	1	Планирование предупреждения сокращения генетических ресурсов сельскохозяйственных видов	3		6	Кр

3	1	Современные тенденции в развитии генетических ресурсов сельскохозяйственных животных	3		6	УО
4	1	Способы контроля генетических ресурсов сельскохозяйственных животных	3		6	Кр Реф
5	1	Контроль генетических ресурсов сельскохозяйственных видов животных на современном этапе	3		6	УО
6	1	Методы сохранения генетических ресурсов сельскохозяйственных видов животных	3		6	Кр Т
		Итого за 1 семестр	17	–	34	Э
		ИТОГО:	17	–	34	Э

Кр – контрольная работа, Т – тестирование, УО – устный опрос, Реф - реферат

5.3 Практические занятия

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных занятий	Всего часов
1.	1	Состояние сельскохозяйственного биологического разнообразия в секторе животноводства	ПЗ№ 1. Пути формирования сельскохозяйственных видов животных, бессознательный отбор ПЗ№ 2. Влияние эколого-географических особенностей воспроизводства на породное разнообразие с.-х. видов животных	4
2.	1	Планирование предупреждения сокращения генетических ресурсов сельскохозяйственных видов	ПЗ№ 3. Интенсивность использования высокопродуктивных пород и генетическая эрозия ПЗ№ 4 Увеличение эффективности использования имеющихся пород. <i>Контрольная работа.</i>	6
3.	1	Современные тенденции в развитии генетических ресурсов сельскохозяйственных животных	ПЗ№ 5 Влияние индустриальных систем животноводства на генетические ресурсы животных ПЗ№ 6 Критерии выбора пород для поддержки их воспроизводства с учетом местных требований	6
4.	1	Способы контроля генетических ресурсов сельскохозяйственных животных	ППЗ№ 7. Программы сохранения генетических ресурсов ППЗ№ 8 Применение молекулярных Биотехнологий ПЗ№ 9. Правовые основы регулирования генетическими ресурсами животных	6
5.	1	Контроль генетических ресурсов сельскохозяйственных видов животных на современном этапе	ПЗ№ 10 Использование глобальных генетических ресурсов в современной селекционной работе ПЗ№ 11 Системы производства животноводческой продукции ПЗ№ 12 Глобальные информационные системы контроля статуса пород	6
6.	1	Методы сохранения генетических ресурсов сельскохозяйственных видов животных	ПЗ№ 13, №2 Молекулярные маркеры и геномная селекция; ПЗ№ 14 Репродуктивные технологии в сохранении генетических ресурсов животных; ПЗ№ 15. Пути использования	6

		политических и организационных возможностей для сохранения и управления генетическими ресурсами животных	
Итого за семестр			34
ИТОГО:			34

5.4 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) учебным планом не предусмотрены

5.5 Контактная работа при проведении учебных занятий в форме практической подготовки

Практические занятия:

Элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Трудоемкость, час.
Планирование предупреждения сокращения генетических ресурсов сельскохозяйственных видов	2
Планирование предупреждения сокращения генетических ресурсов сельскохозяйственных видов	2
Способы контроля генетических ресурсов сельскохозяйственных животных	2
Способы контроля генетических ресурсов сельскохозяйственных животных.	2
Итого	8

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

6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
1.	1	Состояние сельскохозяйственного биологического разнообразия в секторе животноводства	подготовка к устному опросу	24,65
2.	1	Планирование предупреждения сокращения генетических ресурсов сельскохозяйственных видов	подготовка к контрольной работе	22,5
3.	1	Современные тенденции в развитии генетических ресурсов сельскохозяйственных животных	подготовка к устному опросу	22,5
4.	1	Способы контроля генетических ресурсов сельскохозяйственных животных	подготовка к контрольной работе подготовка реферата	22,5
5.	1	Контроль генетических ресурсов сельскохозяйственных видов животных на современном этапе	подготовка к устному опросу	22,5
6.	1	Методы сохранения генетических ресурсов сельскохозяйственных видов животных	подготовка к контрольной работе подготовка к тестированию	22,5
			Итого за 1 семестр	137,15
			Итого:	137,15

6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)

Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных (№ CD903/20): сборник заданий и задач для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния. / Е. Г. Скворцова, А. С. Бушкарева, О. В. Филинская, М. С. Стефаниди, А. С. Буканов, Н. А. Шаехова, Е. А. Пивоварова, Е.Е. Слынько - 2-е изд., испр. и доп. - Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2023. - 83 с. // Электронная библиотека ЯГСХА. – 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-5) 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 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, 1 семестр* и проводится в форме экзамена.

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

№ семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
	ПКОС-5 Способен к организации обеспечения племенными животными и генетическим материалом в соответствии с планом развития животноводства в организации
3	Селекционные программы в животноводстве
3	Методы генетического анализа и их использование в селекции животных
4	Биоразнообразии в секторе животноводства и проблемы его сохранения
4	Молекулярная биотехнология с основами геномной инженерии
3	Биотехнология воспроизводства
4	Молекулярная биотехнология в животноводстве

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			
Код	Формулировка				высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
					Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./незачтено	
ПКОС-5	Способен к организации обеспечения племенными животными и генетическим материалом в соответствии с планом развития животноводства в организации	<p><i>ПКОС 5.1</i> Знает способы определения потребности животноводства в племенных животных и генетическом материале</p> <p><i>ПКОС 5.2</i> Умеет определять потребность в покупке племенного скота и генетического материала в соответствии с перспективным планом развития животноводства</p> <p><i>ПКОС 5.3</i> Владеет способами определения потребности животноводства в племенных животных и генетическом материале</p>	лекция-визуализация	Контрольная работа, устный опрос, реферат, тестирование, вопросы к экзамену	<p>Знает: особенности селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством</p> <p>Способен: оптимизировать селекционный процесс на разных уровнях управления племенным животноводством и персоналом</p> <p>Умеет: оптимизировать селекционный процесс на разных уровнях управления племенным животноводством</p> <p>Владеет: знаниями селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством</p>	<p>Знает: теоретические основы селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством.</p> <p>Понимает: особенности селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством</p> <p>Умеет: применять основные знания в оптимизации селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством</p> <p>Владеет: основными знаниями селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством</p>	<p>Знает: основы селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством.</p> <p>Умеет: применять основные знания в оптимизации селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством</p> <p>Владеет: основами селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством</p>	<p>Не знает: основы селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством.</p> <p>Не умеет: применять основные знания в оптимизации селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством</p> <p>Не владеет: основами селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством</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 находящаяся 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, генофондноплеменного 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. По представленным данным определить число аллелей на локус микросателлитов у крупного рогатого скота (другого вида животных) разной генерации.

Задание 4. Определить достоверность происхождения животных по представленным данным.

Задание 5. Изучить структуру генофонда популяции по качественным признакам и воспроизводительным

качествам с использованием методов генетико-статистического анализа.

Задание 6. Ознакомиться с генофондом племенного хозяйства и коллекционными стадами птицы.

Задание 7. Проанализировать изменчивости количественных признаков в популяции с целью использования

их в селекции (наследуемость, корреляция, повторяемость)

Вопросы для собеседований

1. Основные центры одомашнивания животных.
2. Доместикационные изменения в процессе одомашнивания.
3. Изменения хозяйственно-полезных признаков в процессе одомашнивания.
4. Сохранение генетических ресурсов для научных целей.
5. Сохранение пород в культурных и исторических целях.
6. Порядок описания породы.
7. Значение локальных пород с.-х. животных в общих генетических ресурсах, и их классификация
8. Характеристика локальных пород крупного рогатого скота.
9. Характеристика локальных пород овец.
10. Характеристика локальных пород свиней.
11. Характеристика локальных пород лошадей.
12. Характеристика локальных пород птицы.

13. Цели, задачи и способы сохранения разнообразия отечественных пород с.-х. животных.
 14. Основные направления исследований «культурного биоразнообразия».
 15. Организация генофондных стад.
 16. Генетико-селекционные аспекты сохранения генофонда животных.
 17. Классификация статуса пород с.-х. животных по рекомендации ФАО.
 18. Критерии классификации пород.
 19. Требования, предъявляемые к генофондным хозяйствам по сохранению: стад молочных и мясных малочисленных пород.
 20. Критерии при выборе пород для сохранения их генофонда.
 21. Сохранение живущего поголовья (insitu).
 22. Криогенный метод сохранения генофонда (exsitu).
 23. Эффективная численность популяции при различном соотношении полов.
- 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-5 Способен к организации обеспечения племенными животными и генетическим материалом в соответствии с планом развития животноводства в организации

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 (учебноисследовательской) 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 упущения в оформлении.

Оценка **«удовлетворительно»** – имеются существенные отступления от требований к ре-

ферированию. 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 (контрольная работа)

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 решении 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	Семестр	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.	1-6	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.	1-6	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/электронныйкаталог/ , требуется авторизация (25.08.2023)	1-6	1	электронный ресурс □

8.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Генофонды сельскохозяйственных животных. Генетические ресурсы животноводства России/ Под ред. И.А. Захарова. - М.: Наука, 2006. – 462 с.	1-6	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 □	1-6	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/электронныйкаталог/ , требуется авторизация (25.08.2023)	1-6	1	электронный ресурс □

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО Ярославский ГАУ 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 Из-	Универсальная	https://e.lanbook.com/

	дательства «Лань»		
2.	Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»	Универсальная	http://ibooks.ru/
4.	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; помечать 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.	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.
5.	База данных AGRIS	Специализированная	http://agris.fao.org/agris-search/index.do Доступ свободный
6.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	http://www.cnshb.ru/AKDiL/ Доступ свободный.
7.	База данных Springer Nature eBook Collections	Специализированная	https://link.springer.com

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 Ярославский ГАУ.

12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины «Методы генетического анализа и их использование в селекции 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 № 331. Количество посадочных мест: 24. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Ту-таевское шоссе, 58.	Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - компьютер, телевизор, микроскоп МБУ-13 шт., микроскоп МБС – 1 шт., прибор ДШ – 3 м 2 – 3 шт., микроскоп биологический. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007.
Учебная аудитория для проведения учебных занятий Помещение № 332. Количество посадочных мест: 24. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Ту-таевское 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: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № 109. Количество посадочных мест: 12.	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, элек-

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70.	тронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославский ГАУ, к базам данных и информационно-справочной системе. Кондиционер – 1 шт. Программное обеспечение – Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № 318. Количество посадочных мест: 12. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Ту-таевское шоссе, 58.	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 Ярославский ГАУ, к базам данных и информационно-справочным системам, копия-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.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № 341. Количество посадочных мест: 6. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Ту-таевское шоссе, 58.	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 Ярославский ГАУ, к базам данных и информационно-справочным системам, копия-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.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Помещения № 210, № 328. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70.	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
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Помещения № 236, № 312. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Ту-таевское шоссе, 58.	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.

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

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

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

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

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

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

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

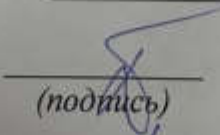
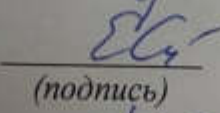
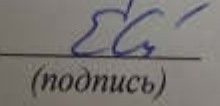
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной и воспитательной
работе, молодежной политике
ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»,
Махаева Н.Ю.
30 июня 2023 г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 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	очная
Год начала подготовки	2023
Факультет	ветеринарии и зоотехнии
Выпускающая кафедра	«Зоотехния»
Кафедра-разработчик	«Зоотехния»
Объем дисциплины, ч. / з.е.	180/5
Форма контроля (промежуточная аттестация)	экзамен
Декан факультета	 (подпись) к.с.-х.н. Бушкарёва А.С. (учёная степень, звание, Фамилия И.О.)
Председатель УМК	 (подпись) к.б.н., доцент Скворцова Е.Г. (учёная степень, звание, Фамилия И.О.)
Заведующий выпускающей кафедрой	 (подпись) к.б.н., доцент Скворцова Е.Г. (учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Ярославль, 2023 г.

Лекции - 17 ч.

Лабораторные занятия – 34 ч.

Самостоятельная работа – 101,15 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Состояние генетических ресурсов сельскохозяйственных» относится к обязательной части 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-5	Способен к организации обеспечения племенными животными и генетическим материалом в соответствии с планом развития животноводства в организации	ПКОС-5.1 Знает способы определения потребности животноводства в племенных животных и генетическом материале		
		Знает способы определения потребности предприятий в племенном и генетическом материале		
		ПКОС-5.2 Умеет определять потребность в покупке племенного скота и генетического материала в соответствии с перспективным планом развития животноводства		
			Умеет определять потребность в покупке племенного скота в соответствии с перспективным планом развития животноводства	
		ПКОС-5.3 Владеет способами определения потребности животноводства в племенных животных и генетическом материале		
			Владеет способами определения потребности животноводства в племенных животных и генетическом материале	

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.