

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.03 Организация и ведение селекционной работы в стадах разного назначения
наименование дисциплины

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.	108/3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	экзамен

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:

Т.А. Тарарова
(подпись)

профессор, д.с.- х.н., профессор Тарарова Р.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

Е.Г. Скворцова
(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

Т.Г. Зубарева
(подпись)

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

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы

Е.Г. Скворцова
(подпись)

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

Отдел комплектования библиотеки

И.В. Волкова
(подпись)

Волкова И.В.
(Фамилия И.О.)

Декан технологического факультета

А.С. Бушкарева
(подпись)

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

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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	5
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.....	7
(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.....	10
5.3 Практические занятия	10
5.4 Примерная тематика курсовых проектов (работ).....	11
6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	11
6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)	11
6.2 Методические указания (для самостоятельной работы).....	11
7 Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной.....	12
аттестации обучающихся по дисциплине	12
7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	12
7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	14
7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы ...	15
7.3.1 Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	15
7.3.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета с оценкой, защиты курсовой работы, экзамена)	17

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.....	18
8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	19
8.1 Основная учебная литература	19
8.2 Дополнительная учебная литература	19
9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	20
9.1 Перечень электронно-библиотечных систем.....	20
9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	20
10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	21
11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	21
11.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса.....	21
11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем.....	21
11.3 Доступ к сети интернет	22
12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	22
12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	22
13 Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	23
Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины.....	24
период обучения: 2020 – 2023 учебные года	24

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – изучение студентами классических методов селекции: оценки животных по комплексу селекционных признаков, методического отбора и целенаправленного подбора, с применением современных методов популяционной генетики.

Задачи дисциплины – освоение студентами основных форм племенного учета, проведение бонитировки коров, молодняка, быков-производителей, проведение оценки быков и линий по племенной ценности, анализ эффективности различных вариантов подбора, работа с маточными семействами в селекционно-племенной работе со стадом, применение методов линейной оценки экстерьера 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-5.1; ПКОС-5.2; ПКОС-7.1; ПКОС-7.2; ПКОС-7.3):

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

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
			Сохранение малочисленных и исчезающих пород животных	A/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 совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	ПКОС-5.1 Знает методы совершенствования выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных и способы их использования		
		Знает методы совершенствования выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных и способы их использования		
		ПКОС-5.2 Умеет оформлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными		
			Умеет оформлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными	
ПКОС-7	Способен оптимизировать селекционный процесс на разных уровнях управления племенным животноводством	ПКОС-7.1 Знает особенности селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством		
		Знает особенности селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством		
		ПКОС-7.2 Умеет оптимизировать селекционный процесс на разных уровнях управления племенным животноводством		
			Умеет оптимизи-	

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
			ровать селекционный процесс на разных уровнях управления племенным животноводством	
	ПКОС-7.3 Владеет навыками оптимизации селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством			
			Владеет навыками оптимизации селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством	

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Организация и ведение селекционной работы в стадах разного назначения» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы магистратуры.

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

Вид учебной работы	Всего	За 3 курс
	часов	часов
1. Контактная работа при проведении учебных занятий, всего (Лек + Лаб + Пр + КСР), в том числе:	14,9	14,9
Лекционные занятия (Лек)	6	6
Лабораторные занятия (Лаб)		
Практические занятия (Пр)	8	8
Проведение консультаций по учебной дисциплине (КСР)	0,9	0,9
2. Самостоятельная работа, всего (СР + контроль), в том числе:	89,8	84,1+5,7
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	5,7	5,7
Самостоятельная работа при подготовке к зачету		
Прочие виды самостоятельной работы (подготовка к лекциям, лабораторным, практическим занятиям)	84,1	84,1
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)		
Общая трудоёмкость дисциплины в часах:	108	108
Общая трудоёмкость дисциплины в зачётных единицах:	3	3

	мость и изменчивость признаков. Коэффициент повторяемости. Корреляция и регрессия признаков.								
6.	Оценка племенной ценности быков-производителей	<i>ПКОС-7.3</i>	0,5		2	0,1	10	0,5	13,1
	ДЕ-6. Методы оценки быков-производителей. Организация проверки быков-производителей по качеству потомства. Племенные категории. Методы определения препо-тентности производителей								
7.	Племенная работа с родственными группами, линиями и семействами в стаде, племенной отбор и подбор	<i>ПКОС-5.1</i>	0,5		1	0,1	10	0,5	12,1
	ДЕ-7. Классические методы селекции в животноводстве, их сущность и значение. Работа с линиями в стаде, породе, их оценка. Работа с маточными семействами: закладка и ведение, определение их племенной ценности, сочетаемости с линиями. Анализ типов, методов, вариантов подбора и сочетаемости линий, принципы улучшающего подбора. Методический отбор, определение целевых стандартов и методов их расчета на заданную продуктивность стада, породы, типа.								
8.	Использование мирового генофонда для совершенствования отечественных пород скота	<i>ПКОС-7.1</i>	0,5		-	0,1	8	0,5	9,1
	ДЕ-8. Использование мирового генофонда для создания новых пород, типов животных. Создание и апробация михайловского типа ярославской породы. Качественная характеристика михайловского типа ярославской породы, отличительные особенности.								
9.	Оценка телосложения коров в молочном и молочно-мясном скотоводстве	<i>ПКОС-5.2</i>	1		-	0,1	10	0,5	11,6
	ДЕ-9. Оценка экстерьера животных в молочном скотоводстве, ее сущность, методы, селекционное значение. Описание линейной и стобальной оценки экстерьера животных (признаки, методика).								

10.	Составление плана селекционно-племенной работы в стадах разного назначения	ПКОС-7.2	0,5		-	0,1	10,1	1,2	11,9
	ДЕ-10. Перспективный план селекционно-племенной работы со стадом, кем и когда он составляется, основные разделы, методика. ДЕ-11. Значение племенных стад в развитии и совершенствовании пород.								
	Промежуточная аттестация: (экзамен)		3,3						3,3
	Итого за курс:		6	3,3	8	0,9	84,1	5,7	108
	ИТОГО:		6+8+3,3=17,3			0,9	84,1	5,7	108

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.	3	Зоотехнический и племенной учет в скотоводстве	0,5		-	УО
2.	3	Оценка молочной продуктивности	0,5		1	ИДЗ
3.	3	Бонитировка коров, молодняка и быков-производителей	1		1	ИДЗ
4.	3	Анализ данных бонитировки коров стада	0,5		1	ИДЗ
5.	3	Характеристика стада по селекционно-генетическим параметрам	0,5		2	ИДЗ
6.	3	Оценка племенной ценности быков-производителей	0,5		2	ИДЗ
7.	3	Племенная работа с родственными группами, линиями и семействами в стаде, племенной отбор и подбор	0,5		1	ИДЗ
8.	3	Использование мирового генофонда для совершенствования отечественных пород скота	0,5		-	УО
9.	3	Оценка телосложения коров в молочном и молочно-мясном скотоводстве	1		-	УО
10.	3	Составление плана селекционно-племенной работы в стадах разного назначения	0,5		-	УО
		ИТОГО:	6		8	Э

УО – устный опрос, ИДЗ – индивидуальное домашнее задание, Э – экзамен

5.3 Практические занятия

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Всего часов
1.	3	Зоотехнический и племенной учет в скотоводстве	-	-
2.	3	Оценка молочной продуктивности	Оценка молочной продуктивности	1
3.	3	Бонитировка коров, молодняка и быков-производителей	Бонитировка коров, молодняка и быков-производителей	1
4.	3	Анализ данных бонитировки коров стада	Анализ данных бонитировки коров стада	1
5.	3	Характеристика стада по селекционно-генетическим параметрам	Характеристика стада по селекционно-генетическим параметрам	2
6.	3	Оценка племенной ценности быков-производителей	Оценка племенной ценности быков-производителей	2
7.	3	Племенная работа с родственными	Племенная работа с родственными	1

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Всего часов
		группами, линиями и семействами в стаде, племенной отбор и подбор	группами, линиями и семействами в стаде, племенной отбор и подбор	
8.	3	Использование мирового генофонда для совершенствования отечественных пород скота	-	-
9.	3	Оценка телосложения коров в молочном и молочно-мясном скотоводстве	-	-
10.	3	Составление плана селекционно-племенной работы в стадах разного назначения	-	-
Итого				8

5.4 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты учебным планом 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.	3	Зоотехнический и племенной учет в скотоводстве	Подготовка к устному опросу	5
2.	3	Оценка молочной продуктивности	Выполнение индивидуального задания	8
3.	3	Бонитировка коров, молодняка и быков-производителей	Выполнение индивидуального задания	10
4.	3	Анализ данных бонитировки коров стада	Выполнение индивидуального задания	5
5.	3	Характеристика стада по селекционно-генетическим параметрам	Выполнение индивидуального задания	8
6.	3	Оценка племенной ценности быков-производителей	Выполнение индивидуального задания	10
7.	3	Племенная работа с родственными группами, линиями и семействами в стаде, племенной отбор и подбор	Выполнение индивидуального задания	10
8.	3	Использование мирового генофонда для совершенствования отечественных пород скота	Подготовка к устному опросу	8
9.	3	Оценка телосложения коров в молочном и молочно-мясном скотоводстве	Подготовка к устному опросу	10
10.	3	Составление плана селекционно-племенной работы в стадах разного назначения	Подготовка к устному опросу	10,1
Самостоятельная работа при подготовке к экзамену				5,7
Итого 89,8				

6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)

Организация и ведение селекционной работы в стадах разного назначения. Учебное пособие для обучающихся по направлению 36.04.02 Зоотехния / Р.В. Тамарова, Н.С. Фураева, Е.А. Зверева. – Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2020. – 155 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 «Организация и ведение селекционной работы в стадах разного назначения» – комплект методических и контрольно измерительных материалов, предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций (ПКОС-5 и ПКОС-7) 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, оценки участия обучающихся, решении ситуационных задач и т.п.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за определенный период обучения (3 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-5 Способен оптимизировать селекционный процесс на разных уровнях управления племенным животноводством и персоналом	
ПКОС-5.1 Знает особенности селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством	
2	Селекционные программы в животноводстве
2	Методы генетического анализа и их использование в селекции животных
3	Организация и ведение селекционной работы в стадах разного назначения
3	Инновационные технологии в молочном животноводстве
3	Инновационные технологии в животноводстве
2	Технологическая практика
3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС-5.2 Владеет навыками оптимизации селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством	
2	Селекционные программы в животноводстве
4	Организация и ведение селекционной работы в стадах разного назначения
3	Инновационные технологии в молочном животноводстве
3	Инновационные технологии в животноводстве
2	Технологическая практика
3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС-7 Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	
ПКОС-7.1 Знает методы совершенствования выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных и способы их использования	
2	Селекционные программы в животноводстве
1,2	Современные проблемы науки и производства в зоотехнии
3	Организация и ведение селекционной работы в стадах разного назначения
2	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС-7.2 Умеет оформлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными	
2	Сертификация племенной продукции
3	Организация и ведение селекционной работы в стадах разного назначения
2	Технологическая практика
3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№ курса	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПКОС-7.3	Владеет способностью к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных
2	Селекционные программы в животноводстве
3	Организация и ведение селекционной работы в стадах разного назначения
2	Технологическая практика
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./ не зачтено
ПКОС-5	Способен оптимизировать селекционный процесс на разных уровнях управления племенным животноводством и персоналом	<p>ПКОС-5.1 Знает особенности селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством</p> <p>ПКОС-5.2 Владеет навыками оптимизации селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством</p>	Лекция-визуализация, Лекция-дискуссия, Практическое занятие, СР	Устный опрос, Задачи, Вопросы к экзамену	<p>Знает: особенности селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством на высоком уровне</p> <p>Умеет: оптимизировать селекционный процесс на разных уровнях управления племенным животноводством на высоком уровне</p> <p>Владеет: навыками оптимизации селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством на высоком уровне</p>	<p>Знает: особенности селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством</p> <p>Умеет: оптимизировать селекционный процесс на разных уровнях управления племенным животноводством на низком уровне</p> <p>Владеет: навыками оптимизации селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством на низком уровне</p>	<p>Знает: особенности селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством</p> <p>Умеет: оптимизировать селекционный процесс на разных уровнях управления племенным животноводством на низком уровне</p> <p>Владеет: навыками оптимизации селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством на низком уровне</p>	<p>Не знает: особенности селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством</p> <p>Не умеет: оптимизировать селекционный процесс на разных уровнях управления племенным животноводством</p> <p>Не владеет: навыками оптимизации селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством</p>
ПКОС-7	Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	<p>ПКОС-7.1 Знает методы совершенствования выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных и способы их использования</p> <p>ПКОС-7.2 Умеет оформлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными</p> <p>ПКОС-7.3 Владеет способностью к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных</p>	Лекция-визуализация, Лекция-дискуссия, Практическое занятие, СР	Устный опрос, Задачи, Вопросы к экзамену	<p>Знает: методы совершенствования выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных и способы их использования на высоком уровне</p> <p>Умеет: оформлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными на высоком уровне</p> <p>Владеет: способностью к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных на высоком уровне</p>	<p>Знает: методы совершенствования выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных и способы их использования</p> <p>Умеет: оформлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными на низком уровне</p> <p>Владеет: способностью к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных на низком уровне</p>	<p>Знает: методы совершенствования выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных и способы их использования на низком уровне</p> <p>Умеет: оформлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными на низком уровне</p> <p>Владеет: способностью к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных на низком уровне</p>	<p>Не знает: методы совершенствования выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных и способы их использования</p> <p>Не умеет: оформлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными</p> <p>Не владеет: способностью к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий 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 для устного опроса

1. Значение, методы ведения форм зоотехнического и племенного учета. Сроки проведения основных мероприятий.
2. Использование современных информационных технологий в племенной работе со стадом, породой.
3. Мероприятия, намечаемые на основе бонитировки.
4. Основные селекционно-генетические параметры, характеризующие стадо.
5. Методы оценки быков-производителей.
6. Организация проверки быков-производителей по качеству потомства.
7. Племенные категории.
8. Методы определения препотентности производителей
9. Классические методы селекции в животноводстве, их сущность и значение.
10. Работа с линиями в стаде, породе, их оценка.
11. Работа с маточными семействами: закладка и ведение, определение их племенной ценности, сочетаемости с линиями.
12. Анализ типов, методов, вариантов подбора и сочетаемости линий, принципы улучшающего подбора.
13. Методический отбор, определение целевых стандартов и методов их расчета на заданную продуктивность стада, породы, типа.
14. Использование мирового генофонда для создания новых пород, типов животных.
15. Создание и апробация михайловского типа ярославской породы.
16. Схема создания михайловского типа ярославской породы.
17. Качественная характеристика михайловского типа ярославской породы, отличительные особенности.
18. Оценка экстерьера животных в молочном скотоводстве, ее сущность, методы, селекционное значение.
19. Описание линейной и стобалльной оценки экстерьера животных (признаки, методика).
20. Перспективный план селекционно-племенной работы со стадом, кем и когда он составляется, основные разделы, методика.
21. Федеральный закон о племенном животноводстве, его сущность и значение.
22. Структура управления племенным животноводством, основные уровни.
23. Значение племенных стад в развитии и совершенствовании пород.

Пример индивидуальных домашних заданий

Задание 1.

Используя данные оценить быка по качеству потомства, имеющего достаточное количество дочерей (15 и более), провести биометрическую обработку результатов сравнения (таблица) и вычислить достоверность полученной разности - коэффициент по Стьюденту-Фишеру

Таблица – Оценка быка (кличка, инв. №, линия) по качеству потомства

Группы животных	Голов, n	Удой, кг		% жира		Мол. жир, кг	Бело к, %		Скорость молокоотдачи, кг/мин		Присвоена категория
		M±m	Cv, %	M±m	Cv, %		M±m	Cv, %	M±m	Cv, %	
Дочери											
Сверстницы											
± к сверстницам											

Присвоение племенных категории быкам осуществляют на основании шкал (таблицы учетом поправочного коэффициента на число дочерей (только по удою, таблица) и группы породы, к которой относятся проверяемые быки (ярославская - ко второй группе пород).

Таблица– Шкала для оценки быков по удою дочерей (дочери-сверстницы)

Продуктивность сверстниц (2-ая групп пород)	Племенные категории быков в зависимости от превышения удоя дочерей над удоем сверстниц, %			
	A ₁	A ₂	A ₃	нейтральные
4001 и более	3 и более	2,9-2,0	1,9-1,0	+0,9 – (-3,5)
3501-4000	4 и более	3,9-3,0	2,9-2,0	+1,9 – (-3,0)
3001-3500	6 и более	5,9-4,0	3,9-2,5	+2,4 – (-2,5)
2500-3000	не присваивается	9 и более	8,9-3,0	+2,9 – (-2,0)

Таблица – Поправочный коэффициент для оценки быков по удою дочерей при их разном числе

Число дочерей, n	Коэффициент	Число дочерей, n	Коэффициент	Число дочерей, n	Коэффициент
15-19	0,58	40-44	0,77	80-89	0,87
20-24	0,64	45-49	0,79	90-99	0,88
25-29	0,70	50-59	0,81	100-199	0,90
30-34	0,73	60-69	0,83	200-299	0,95
35-39	0,75	70-79	0,85	300 и более	0,99

Таблица – Шкала для оценки быков по жирномолочности дочерей

Жирность молока сверстниц (2-ая групп пород)	Категории быков в зависимости от превышения жирности молока их дочерей над жирностью молока сверстниц, %			
	B ₁	B ₂	B ₃	нейтральные
4,0 и более	0,05 и более	0,04-0,03	0,02-0,01	+0,01 – (-0,10)
3,80-3,99	0,10 и более	0,09-0,07	0,06-0,04	+0,01– (-0,09)
3,60-3,79	0,20 и более	0,14-0,10	0,09-0,06	+0,05 – (-0,07)
3,40-3,59	0,20 и более	0,19-0,15	0,14-0,08	+0,07 – (-0,05)

Задание 2.

Для определения племенной ценности быка кроме вышеописанного основного метода оценки применяют и дополнительные: сравнение по продуктивности дочерей с матерями, со средним значением признака по стаду, со стандартом породы (таблица).

Таблица – Оценка быка-производителя дополнительными методами

Группы животных	Показатели		
	удой, кг	% жира	молочный жир, кг
Дочери			
Матери			
± к матерям			
Дочери			
Среднее по стаду			
± к среднему по стаду			
Дочери			
Стандарт породы			
± к стандарту породы			

Дать анализ результатов оценки быка разными методами. Кроме того, необходимо определить препотентность производителя несколькими методами:

$$1. \text{ ИП} = 1 - (\text{Д}_{\text{ЛМ}} - \text{Д}_{\text{ХМ}}) / (\text{М}_{\text{Л}} - \text{М}_{\text{Х}}), \text{ (Ф.Ф. Эйсер)}$$

где ИП - индекс препотентности,

ДЛМ – ДХМ - разность продуктивности дочерей лучших и худших матерей,
M_л – M_х - разность продуктивности лучших и худших матерей.

2. $ИП = C_v Д / C_v М$ (А.П. Солдатов, Л.К. Эрнст),
или $ИП = 1 - C_v Д / C_v М$, (Ф.Ф. Эйсер)
где C_v Д - коэффициент изменчивости признака у дочерей,
C_v М – коэффициент изменчивости признака у матерей.

3. $ИН = 1 - r д/м$ (С.А. Рузский)
где r д/м - коэффициент корреляции признака в парах «мать-дочь»

4. $ИП = \frac{\text{число дочерей превышающих показатели матерей}}{\text{число всех дочерей}} \times 100$
(Д.Т. Винничук)

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

Компетенции:

ПКОС-5 – Способен оптимизировать селекционный процесс на разных уровнях управления племенным животноводством и персоналом

ПКОС-7 – Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными

Вопросы к экзамену

1. Каковы основные элементы селекционного процесса в работе со стадом молочного скота, породой, популяцией?
2. Дать описание системы и методов идентификации животных в племенном стаде молочного скота, форм первичного учета.
3. Как проводится оценка молочной продуктивности коров? Какой документацией при этом руководствуются?
4. Что такое бонитировка коров, молодняка, быков-производителей, в чем ее сущность? Когда и как она проводится?
5. Какие селекционно-генетические параметры определяют в племенном стаде? Дать методику расчетов.
6. Как проводят оценку племенной ценности быков-производителей? Каковы методы оценки препотентности производителя?
7. Что такое племенные категории животных (быков, коров)? Как, когда и кем они устанавливаются и утверждаются?
8. Каковы основные составляющие генеалогической структуры молочного стада?
9. Дать понятие линий в стаде, породе, их оценки и планирования работы с ними.
10. Что такое маточные семейства, как формируются заводские семейства и как ведется работа с ними в стаде (закладка и ведение семейств, определение их племенной ценности, сочетаемости с линиями)?
11. Охарактеризовать ведение подбора в племенном стаде (типы, методы, варианты, принципы улучшающего подбора).
12. Что такое методический отбор и как он проводится? Дать определение целевых стандартов и методы их расчета на заданную продуктивность стада, породы, типа.
13. Как проводится оценка экстерьера животных в молочном скотоводстве, ее сущность, методика, селекционное значение? Что такое графический метод оценки экстерьера?
14. Дать описание линейной и классификационной оценки экстерьера животных (признаки, методика).
15. Что такое перспективный план селекционно-племенной работы со стадом, кем и когда он составляется, основные разделы, методика?
16. Создание новых типов молочного скота в племенном стаде, основные критерии апробации селекционного достижения. Схема создания михайловского типа ярославской породы.

17. Качественная характеристика михайловского типа ярославской породы, отличительные особенности.

18. Создание новых типов в племенном стаде при чистопородном разведении: цель, методика.

19. Использование современных информационных технологий в племенной работе со стадом, породой.

20. Федеральный закон о племенном животноводстве, его сущность и значение. Структура управления племенным животноводством, основные уровни. Значение племенных стад в развитии и совершенствовании пород.

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.

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.

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	курс	Количество экземпляров в библиотеке
1	Тамарова Р.В., Организация селекционно-племенной работы со стадом молочного скота [Электронный ресурс] / Р.В. Тамарова, Ярославль, ЯГСХА, 2005, 95с Электронная библиотека ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА. – Режим доступа: https://biblioyaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/ , требуется авторизация (20.08.2020).	всех	3	Электронный ресурс
2	Оценка и отбор коров по пригодности к интенсивной технологии (ЭБС Лань) [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособ. / М.Ф. Кобцев, А.Г. Колчев, И.И. Клименок [и др.]. - Новосибирск: НГАУ, 2011. - 89 с. - https://e.lanbook.com/book/5508 (20.08.2020).	всех	3	Электронный ресурс
3	Практикум по племенному делу в скотоводстве (ЭБС Издательство "Лань") [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.Г. Кахикало. - СПб.: Лань, 2010. - 288 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/180 (20.08.2020).	всех	3	Электронный ресурс
4	Родионов Г.В., Скотоводство (ЭБС Издательство "Лань") [Электронный ресурс]: учебник / Г.В. Родионов, Н.М. Костомахин, Л.П. Табакова. - СПб.: Лань, 2017. - 488 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/90057 (20.08.2020).	всех	3	Электронный ресурс
5	Карамаев С.В. Скотоводство (ЭБС Издательство "Лань") "Электронный ресурс": учебник / С.В. Карамаев, Х.З. Валитов, А.С. Карамаева. - СПб.: Лань, 2019. - 548 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/115660 (20.08.2020).	всех	3	Электронный ресурс
6	Полянцев Н.И., Технология воспроизводства племенного скота (ЭБС Издательство "Лань") [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н.И. Полянцев. - СПб.: Лань, 2014. - 288 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/52620 (20.08.2020).	всех	3	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	Тамарова Р.В. Методы создания высокопродуктивных племенных стад и новых типов молочного скота "Электронный ресурс": монография / Р.В. Тамарова. - Ярославль.: Ярославская ГСХА, 2008.-132с. - Режим доступа: https://biblioyaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/ , требуется авторизация (20.08.2020)	всех	3	Электронный ресурс
2	Тамарова Р.В. Методы создания высокопродуктивных племенных стад и новых типов молочного скота [Текст]: монография / Р.В. Тамарова, Ярославль, ЯГСХА, 2008, 132с	всех	3	20
3	Лебедько Е.Я. Модельные коровы идеального типа (ЭБС Издательство "Лань") "Электронный ресурс": учеб.пособие / Е.Я. Лебедько. - СПб.: Лань, 2016. - 104 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/90002 (20.08.2020).	всех	3	Электронный ресурс
4	Самусенко Л.Д., Практические занятия по скотоводству (ЭБС Издательство "Лань") [Электронный ресурс] / Л.Д. Самусенко, А.В. Мамаев. - СПб.: Лань, 2010. - 240 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/574 (20.08.2020).	всех	3	Электронный ресурс

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	курс	Количество экземпляров в библиотеке
5	Тамарова Р.В., Рекомендации по племенной работе с молочным скотом в современных условиях [Электронный ресурс] / Р.В. Тамарова, Ярославль, ФГБОУ ВО ЯГСХА, 2005, 71с Электронная библиотека ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА. – Режим доступа: https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/ , требуется авторизация (20.08.2020).	всех	3	Электронный ресурс
6	Шляхтунов В.И., Смунев В.И., Скотоводство [Текст]: учебник / В.И. Шляхтунов, В.И. Смунев, Мн., Техноперспектива, 2005, 387с	всех	3	30
7	Тамарова Р.В., Эффективность использования в селекционно-племенной работе лучших коров ярославской породы и михайловского типа [Текст]: монография / Р.В. Тамарова, Ярославль, ЯГСХА, 2010, 114с	всех	3	25
8	Тамарова Р.В., Эффективность использования в селекционно-племенной работе лучших коров ярославской породы и михайловского типа [Электронный ресурс]: монография / Р.В. Тамарова, Ярославль, Ярославская ГСХА, 2010, 114с Электронная библиотека ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА. – Режим доступа: https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/ , требуется авторизация (20.08.2020).	всех	3	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 «Ру-конт»	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.cnsbh.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; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается 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.cnshb.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 «Организация и ведение селекционной работы в стадах разного назначения» 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: Microsoft Windows, Microsoft Office.
Учебная аудитория для проведения учебных занятий Помещение № 333. Количество посадочных мест: 12. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.	Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель. Технические средства обучения – компьютер КНК в сборе (G860/4Gb/500Gb/inwin450W/AsusVW19 9 DR/клавиатура/ мышь) - 11 шт., компьютер в сборе MidiTower SP, кондиционер. Программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № 109. Количество посадочных мест: 12. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70.	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, Microsoft Office, 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, Тутаевское 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 Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт. Кондиционер – 1 шт. Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
	дисциплины.
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № 341. Количество посадочных мест: 6. 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, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Помещения № 210, № 328. 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, Microsoft Office.</p>
<p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Помещения № 236, № 312. 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, Microsoft Office.</p>

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

Обучение по дисциплине «Организация и ведение селекционной работы в стадах разного назначения» 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.

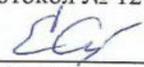
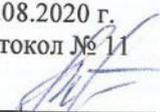
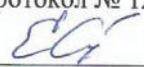
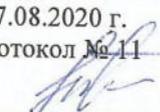
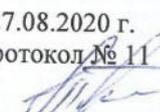
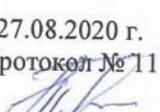
**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
период обучения: 2020 – 2023 учебные года**

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.03 Организация и ведение селекционной работы в стадах разного назначения

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>108/3</i>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<i>экзамен</i>

Лекции - 6 ч.

Практические занятия – 8 ч.

Самостоятельная работа – 89,8 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Организация и ведение селекционной работы в стадах разного назначения» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений 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 совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	ПКОС-5.1 Знает методы совершенствования выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных и способы их использования		
		Знает методы совершенствования выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных и способы их использования		
		ПКОС-5.2 Умеет оформлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными		
			Умеет оформлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными	
ПКОС-7	Способен оптимизировать селекционный процесс на разных уровнях управления племенным животноводством	ПКОС-7.1 Знает особенности селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством		
		Знает особенности селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством		
		ПКОС-7.2 Умеет оптимизировать селекционный процесс на разных уровнях управления племенным животноводством		
			Умеет оптимизировать селекционный процесс на разных уровнях управления племенным животноводством	
		ПКОС-7.3 Владеет навыками оптимизации селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством		
				Владеет навыками оптимизации селекционного процесса на разных уровнях управления племенным животноводством

Краткое содержание дисциплины: Современные методы и приемы при организации ведения племенной работы в стадах разного назначения; методы зоотехнической оценки животных по экстерьеру, конституции; продуктивности; особенности содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных; технологии производства продукции животноводства.