

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Махаева Наталья Юрьевна

Должность: Проректор по учебной и воспитательной работе

политике ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»

Дата подписания: 17.12.2023 14:08:55

Уникальный программный ключ:

fa349ae3f25a45643d89cfb6718704a4101a3

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.О.11 Современные проблемы науки и производства в зоотехнии

Код и направление подготовки

Направленность (профиль)

Квалификация

Форма обучения

Год начала подготовки

Факультет

Выпускающая кафедра

Кафедра-разработчик

Объем дисциплины, ч. / з.е.

Форма контроля (промежуточная
аттестация)

36.04.02 Зоотехния

Разведение, селекция и генетика
сельскохозяйственных животных

магистр

заочная

2023

ветеринарии и зоотехнии

«Зоотехния»

«Зоотехния»

504/14

Зачет, 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 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 - 2026 гг.

Преподаватель-разработчик:


(подпись)

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

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Зоотехния» 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)

Погомыкина Н.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	Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения	5
2.2	Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения	6
2.2.1	Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	6
2.2.2	Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник	6
2.2.3	Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения	7
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	8
4	Структура дисциплины и распределение ее трудоемкости (на одного обучающегося)	8
5	Содержание дисциплины	9
5.1	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	9
5.2	Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля	11
5.3	Практические занятия	12
5.4	Примерная тематика курсовых проектов (работ)	13
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	13
6.1	Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)	13
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	14
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	19
7.3.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	19
7.3.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета с оценкой, защиты курсовой работы, экзамена)	24
7.4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	26
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	29
8.1	Основная учебная литература	29
8.2	Дополнительная учебная литература	29
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет	30
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем	30
9.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	30

№	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	31
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	31
11.1	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса	31
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	31
11.3	Доступ к сети Интернет	32
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	32
12.1	Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	32
13	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	33
	Приложения	34
	Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины	36

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Современные проблемы науки и производства» является формирование теоретических знаний и практических навыков по принципам

Задачи:

-изучить актуальные вопросы зоотехнии, развитие отраслей животноводства, производство животноводческой продукции; определить перспективы развития животноводства с учетом потребностей населения в продуктах питания и научных достижений;

-изучить биологические основы и закономерности формирования высокопродуктивных с.-х. животных; способы и приемы полноценного кормления и содержания животных, инновационные разработки, способствующие формированию высокой продуктивности и реализации генетического потенциала;

-изучить использование достижений биотехнологии в животноводстве, приемы производства экологически чистой продукции животноводства; перспективные технологии промышленного животноводства и методы определения их эффективности;

-изучить современный генофонд животных, достижения в области создания новых пород, типов и линий и его сохранение и эффективное использование; мероприятия по увеличению показателей продуктивности животных и их рациональному воспроизводству.

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-6.1) и профессиональных компетенций (ПКОС-6):

2.1 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных.	ОПК-1.1 Знает параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных		
		параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных	определять и проводить оценку основных параметров биологического статуса и общеклинических показателей организма животных	методами контроля за биологическим статусом организма и общеклиническими показателями
		ОПК-1.2 Умеет реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции		
		основные ветеринарно-санитарные мероприятия по благополучию животных и биологической безопасности продукции	реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции	методами контроля за состоянием ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции
		ОПК-1.3 Владеет навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных		
		способы улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	анализировать санитарно-гигиенические показатели содержания животных.	навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных
ОПК-6	Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной	ОПК-6.1 Знает условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии		
		условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	анализировать распространения болезней различной этиологии	способностью идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии

2.2 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции, установленные программой магистратуры 36.04.02 Зоотехния, сформированы академией самостоятельно на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускников.

2.2.1 Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности: 01 Образование и наука (в сфере профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, в сфере научных исследований); 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
13.013	Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2020 г. № 423н

2.2.2 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	A/01.6	6
			Проведение комплексной оценки (бонитировки) племенных животных	A/02.6	6
			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	B/01.6	6
			Составление и представление заявочной документации для выдачи патентов и авторских свидетельств на селекционные достижения в животноводстве	B/02.6	6
С	Использование выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий животных	6	Реализация (приобретение, обмен) племенной продукции	C/01.6	6
			Публичное представление племенных животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий	C/02.6	6

2.2.3 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-6	Способен к информационному поиску в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве	ПКОС-6.1 Знает законодательство Российской Федерации в области животноводства и племенного дела		
		законодательную базу в области животноводства и племенного дела	использовать правила, инструкции, порядок комплексной оценки племенных животных	знаниями по организации воспроизводства стада и племенного животноводства
		ПКОС-6.2 Умеет выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство		
		современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	проводить анализ применения современных технологий производства продукции животноводства	новыми технологиями
		ПКОС-6.3 Владеет новыми технологиями, перспективными для внедрения в производство		
		современные технологии производства продукции животноводства	проводить расчеты по параметрам технологических процессов	новыми технологиями, перспективными для внедрения в производство

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные проблемы науки и производства в зоотехнии» относится к обязательной части образовательной программы магистратуры.

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

Вид учебной работы	Всего	За 1 курс	За 2 курс
	часов	часов	часов
1. Контактная работа при проведении учебных занятий, всего (Лек + Лаб + Пр + КСР), в том числе:	38,4	19,2	19,2
Лекционные занятия (Лек)	14	8	6
Лабораторные занятия (Лаб)			
Практические занятия (Пр)	20	10	10
Проведение консультаций по учебной дисциплине (КСР)	2,4	1,2	1,2
2. Самостоятельная работа, всего (СР + контроль), в том числе:	462,1	232,6	229,5
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	3,8	3,8	
Прочие виды самостоятельной работы (подготовка к лекциям, лабораторным, практическим занятиям)	452,6	228,8	223,8
3. Контактная работа при проведении промежуточной аттестации, всего	3,5	0,2	3,3
Групповые консультации перед экзаменом и сдача экзамена по дисциплине (Кэ)	3,3	-	3,3
Сдача зачета по дисциплине (К)	0,2	0,2	-
Защита курсовой работы (проекта) (К)			
Общая трудоёмкость дисциплины в часах:	504	252	252
в том числе в форме практической подготовки	8	4	4
Общая трудоёмкость дисциплины в зачётных единицах:	14	7	7

5 Содержание дисциплины

5.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ раздела	Наименование и содержание раздела дисциплины (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Формируемые компетенции	Виды учебной работы и их трудоемкость, часы						
			Контактная работа при проведении учебных занятий				Самостоятельная работа		Всего часов
			Л	ПЗ	в т.ч. в форме практич. подготовки	КСР	СР	Контроль	
1.	Генетика и разведение животных	ПКОС-6	2			0,30	15,4	0,6	16,3
	ДЕ-1 Использование современных достижений разных областей знаний в селекции сельскохозяйственных животных. ДЕ-2 Теория и практика направленного выращивания племенного молодняка. Биологические и зоотехнические основы воспроизводства животных. Проблемы воспроизводства стада и способы их решения								
2.	Кормление сельскохозяйственных животных	ОПК-6, ПКОС-6	2	2		0,30	15,4	0,6	20,3
	ДЕ-3 Прогрессивные способы заготовки кормов. Современные подходы к подготовке кормов к скармливанию и техника кормления коров. Кавитация. Нанотехнологии в кормопроизводстве. ДЕ-4 Кормление высокопродуктивных животных. Влияние некачественных кормов на здоровье и продуктивность животных. Оценка качества кормов				2				
3.	Зоогигиена сельскохозяйственных животных	ОПК-1, ОПК-6, ПКОС-6	-	-		0,30	15,5	0,4	16,2
	ДЕ-5 Современные системы вентиляции животноводческих помещений. Применение ионизации и озонирования для повышения биологической активности воздуха. ДЕ-6 Использование инфракрасного обогрева, комбинированных инфракрасных и ультрафиолетовых излучений при выращивании молодняка сельскохозяйственных животных и птицы.								
4.	Современные проблемы молочного скотоводства.	ПКОС-6	1	2		0,1	36,5	0,40	40
	ДЕ-7. Современное состояние, тенденции развития и место среди отраслей животноводства. Рынок потребления основных видов продовольствия. Современные научные исследования в области скотоводства. ДЕ -8 Голштинская порода крупного рогатого скота. История использования породы в России. Результаты голштинизации отечественных пород скота в нашей стране.				2				
5.	Анализ современного состояния отечественного, зарубежного свиноводства и производства свинины.	ПКОС-6	1	2		0,05	36,5	0,45	40
	ДЕ-9 Современное состояние свиноводства в России. Состояние свиноводства в Германии, Дании. Современные проблемы свиноводства. ДЕ-10 Проблемы промышленного свиноводства. Биологические основы промышленного скрещивания; Научные исследования по промышленному скрещиванию в нашей стране. Организация двух и трех породного скрещивания в условиях промышленной технологии.								
6	Анализ состояния отечественного и мирового овцеводства и производства продукции овцеводства.	ПКОС-6	1	2		0,05	36,5	0,45	40
	ДЕ-17 Состояние и перспективы развития овцеводства России. Современные проблемы овцеводства. Тенденции развития мясного овцеводства. Комплексная оценка овец								
7	Современное состояние, тенденции и особенности развития мясного птицеводства в России и Ярославской обл.	ОПК-1, ОПК-6, ПКОС-6	1	2		0,05	36,5	0,45	40

	ДЕ-13 Современное состояние, тенденции и особенности развития мясного птицеводства в России и Ярославской области Биологическая безопасность в птицеводческих хозяйствах и перспективы ее улучшения.								
8	Совершенствование методов и приемов селекционно-племенной работы, направленных на сохранение генофонда аборигенных пород лошадей	ПКОС-6	-	-		0,05	36,5	0,45	37
	ДЕ-14 Роль аборигенных пород лошадей в современной жизни России.								
	Итого за 1 курс		8	10		1,2	228,8	3,8	251,8
9	Перспективные промышленные технологии производства продуктов животноводства: молока, мяса	ПКОС-6	2	2		0,2	47	1,2	52,4
	ДЕ-15 Инновационные технологии производства молока. Технология производства говядины. Автоматизация ферм				2				
10	Прогрессивные технологии производства свинины в России и зарубежных странах.	ПКОС-6	1	2		0,2	44,7	1,1	50,0
	ДЕ-16 Технологические группы свиней. Интенсивное использование свиноматок. Технологические параметры производственного цикла на свиноводческом комплексе. Цеховая система организации производства свинины на свинокомплексах.				2				
11	Прогрессивные технологии производства баранины.	ПКОС-6	1	2		0,2	44,7	1,1	50,0
	ДЕ-17 Технология производства - прошлое и будущее. Разработка и совершенствование малозатратной технологии производства продукции овцеводства при пастбищно-стойловой системе содержания овец на основе новых способов и технических средств. Организация воспроизводства стада овец. Выращивание молодняка на мясо								
12	Тенденции инновационных технологий по выпуску продукции птицеводства.	ОПК-6, ПКОС-6	2	2		0,2	44,7	1,1	50,0
	ДЕ-18. Глубокая переработка яиц, как важный элемент мировой тенденции по выпуску инновационной продукции. Современные подходы к глубокой переработке мяса птицы.								
13	Внедрение прогрессивных технологий в сфере производства продуктов питания из кобыльего молока и конского мяса.	ОПК-6, ПКОС-6	-	2		0,4	42,7	1,2	46,3
	ДЕ-19 Технология приготовления кумыса в промышленных условиях: подготовка молока, приготовление закваски, созревание кумыса, вымешивание, розлив, газирование, охлаждение и хранение. Требования к качеству сырого молока (ГОСТ Р 52973- 2008) и кумысу (ГОСТ Р 52974-2008 «Кумыс натуральный»).								
	Итого за 2 курс		6	10		1,2	223,8	5,7	248,7
	Промежуточная аттестация: (зачет, экзамен)								3,5
	Итого по дисциплине:		14	20		2,4	452,6	9,5	504

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

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды учебных занятий (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	
1	1	Генетика и разведение животных	2		-	ВК, УО
2	1	Кормление сельскохозяйственных животных	2		2	УО, ИЗ
3	1	Зоогигиена сельскохозяйственных животных	-		-	УО
4	1	Современные проблемы молочного скотоводства.	1		2	УО
5	1	Анализ современного состояния отечественного, зарубежного свиноводства и производства свинины.	1		2	УО, ИДЗ
6	1	Анализ состояния отечественного и мирового овцеводства и производства продукции овцеводства. Современные проблемы овцеводства	1		2	УО
7	1	Современное состояние, тенденции и особенности развития мясного птицеводства в России и Ярославской обл.	1		2	УО
8	1	Совершенствование методов и приемов селекционно-племенной	-			Кр Т

		работы, направленных на сохранение генофонда аборигенных пород лошадей				
		Итого за 1 курс	8		10	3
9	2	Перспективные промышленные технологии производства продуктов животноводства: молока, мяса	2		2	ИЗ, УО
10	2	Прогрессивные технологии производства свинины в России и зарубежных странах.	2		2	ИЗ
11	2	Прогрессивные технологии производства баранины в России и зарубежных странах.	2		2	УО
12	2	Тенденции инновационных технологий по выпуску продукции птицеводства.	2		2	ИЗ
13	2	Внедрение прогрессивных технологий в сфере производства продуктов питания из кобыльего молока и конского мяса.	-		2	Т
		Итого за 2 курс	6		10	экзамен
		Итого:	14		20	

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

5.3 Практические занятия

№ темы	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Количество часов
2	1	Кормление сельскохозяйственных животных	Пр. Современные требования к качеству кормов для сельскохозяйственных животных. Микотоксины.	2
4	1	Современные проблемы молочного скотоводства.	Пр. Факторы, влияющие на формирование и реализацию продуктивного потенциала молочных коров	2
5	1	Анализ современного состояния отечественного, зарубежного свиноводства и производства свинины	Пр.. Биологические особенности современных типов и пород свиней для. организация и оценка двух и трехпородного скрещивания свиней в условиях промышленной технологии.	2
6	1	Анализ состояния отечественного и мирового овцеводства и производства продукции овцеводства. Современные проблемы овцеводства	Пр. Методы создания и разведения мясо-шубных овец. Новая бонитировка овец романовской породы.	2
7	1	Современное состояние, тенденции и особенности развития мясного птицеводства в России и Ярославской обл.	Пр Инкубация яиц. Инкубационные качества яиц и их санитарный контроль	2
			Итого за 1 курс	10
9	2	Перспективные промышленные технологии производства продуктов животноводства: молока, мяса	Пр. Элементы поточной технологии производства молока. Определение количества ремонтного молодняка. Расчет среднегодового поголовья и структуры стада.	2
		Прогрессивные технологии производства свинины в России и зарубежных странах	Пр.Технология производства свинины на крупных промышленных комплексах. Расчет основных показателей работы свиноводческого комплекса.	2
10	2	Прогрессивные технологии производства баранины в России и зарубежных странах.	Пр. Воспроизводство стада и выращивание молодняка овец в разных регионах страны.	2
11	2	Тенденции инновационных технологий по выпуску продукции птицеводства.	Пр. Современные подходы к глубокой переработке яиц и мяса птицы.	2
12	2	Внедрение прогрессивных технологий в сфере производства продуктов питания из кобыльего молока и конского мяса.	Пр. Технология производства кумыса.	2
			Итого за 2 курс:	10
			Итого:	20

5.4 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (РАБОТЫ) не предусмотрены.

5.5 Контактная работа при проведении учебных занятий в форме практической подготовки

Занятия лекционного типа:

Содержание учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ	Трудоемкость, час.
Нанотехнологии в кормопроизводстве	2
Современные научные исследования в области скотоводства.	2
Научные исследования по промышленному скрещиванию свиней в нашей стране	2
Автоматизация ферм	2
Итого	8

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

6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	1	Генетика и разведение животных	Входной контроль	15,4
			Подготовка к устному опросу	
2	1	Кормление сельскохозяйственных животных	Подготовка к устному опросу	15,4
			Работа над индивидуальным заданием	
3	1	Зоогигиена сельскохозяйственных животных	Подготовка к устному опросу	15,5
4	1	Современные проблемы молочного скотоводства.	Подготовка к устному опросу	36,5
5	1	Анализ современного состояния отечественного, зарубежного свиноводства и производства свинины.	Подготовка к устному опросу. Работа над индивидуальными заданиями	36,5
6	1	Анализ состояния отечественного и мирового овцеводства и производства продукции овцеводства. Современные проблемы овцеводства	Подготовка к устному опросу	36,5
7	1	Современное состояние, тенденции и особенности развития мясного птицеводства в России и Ярославской обл.	Подготовка к устному опросу	36,5
8	1	Совершенствование методов и приемов селекционно-племенной работы, направленных на сохранение генофонда аборигенных пород лошадей	Подготовка к контрольной работе	36,5
			Итого за 1курс	228,8
9	2	Перспективные промышленные технологии производства продуктов животноводства: молока, мяса	Подготовка к устному опросу Работа над индивидуальными заданиями	47
10	2	Прогрессивные технологии производства свинины в России и зарубежных странах	Работа над индивидуальным заданием	44,7
11	2	Прогрессивные технологии производства баранины в России и зарубежных странах	Подготовка к устному опросу	44,7
12	2	Тенденции инновационных технологий по выпуску продукции птицеводства.	Работа над индивидуальным заданием	44,7
13	2	Внедрение прогрессивных технологий в сфере производства продуктов питания из кобыльего молока и конского мяса	Подготовка к тестированию	42,7
			Итого за 2курс	223,8
			Итого:	452,6

6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

Тамарова Р.В. Основы селекционной работы. Курс лекций. - Ярославль: ЯГСХА., 2019.-268с.

Москаленко Л.П. Современные методы анализа и планирования селекции романовских овец в генофондных стадах [Электронный ресурс]: монография /Л.П. Москаленко, Е.А. Пивоварова, Н.Н.

Макарова.- Ярославль:Ярославская ГСХА, 2015.-86с.

Арсеньев Д.Д. Технология романовского овцеводства "Текст": монография /Д.Д. Арсеньев, В.Ю. Лобков. - Ярославль: ЯГСХА, 2011.-268с.

Тамарова Р.В. Методы создания высокопродуктивных племенных стад и новых типов молочного скота [Электронный ресурс]: монография /Р.В. Тамарова, Ярославль, Ярославская ГСХА,2008.-132с.

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

Фонд оценочных средств по дисциплине «Современные проблемы науки и производства в зоотехнии» – комплект методических и контрольно измерительных материалов, предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций (ОПК-1, ОПК-6.1, ПКОС-6) на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

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

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за определенный период обучения 1,2курс и проводится в форме зачета и 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
ОПК- 1 Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных.	
1,2	Современные проблемы науки и производства в зоотехнии
3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной	
2	Методы генетического анализа и их использование в селекции животных
1,2	Современные проблемы науки и производства в зоотехнии
3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС-6 Информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве	
1,2	Современные проблемы науки и производства в зоотехнии
3	Инновационные технологии в молочном животноводстве
3	Инновационные технологии в животноводстве
3	Научно-исследовательская работа
3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Уровень сформированности компетенции			
Код	Содержание				высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый) уровень не достигнут
					Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./ зачтено	неудовл./ не зачтено
ОПК-1	Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных.	<i>ОПК-1.1</i> Знает параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных Знает параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных Умеет: определять и проводить оценку основных параметров биологического статуса и общеклинических показателей организма животных Владеет: методами контроля за биологическим статусом организма и общеклиническими показателями <i>ОПК-1.2</i> Умеет реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции. Знает: основные ветеринарно-санитарные мероприятия по благополучию животных и биологической безопасности продукции. Умеет проводить мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции. Владеет: методами контроля за состоянием ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции. <i>ОПК-1.3</i> Владеет навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных. Знает: способы улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных Умеет: анализировать санитарно-гигиенические показатели содержания животных Владеет навыками улучшения продуктивных	Лекция-визуализация	Тестовые задания, вопросы на зачет, билеты на экзамен	Знает параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных; основные ветеринарно-санитарные мероприятия по благополучию животных и биологической безопасности продукции. Умеет: определять и проводить оценку основных параметров биологического статуса и общеклинических показателей организма животных; проводить мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции. Владеет: методами контроля за биологическим статусом организма и общеклиническими показателями; методами контроля и улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных.	Знает параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных; основные ветеринарно-санитарные мероприятия по благополучию животных и биологической безопасности продукции. Умеет: проводить оценку основных параметров биологического статуса и общеклинических показателей организма животных; проводить некоторые мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции. Владеет: методами контроля за биологическим статусом организма и общеклиническими показателями; некоторыми методами контроля и улучшения продуктивных качеств и показателей содержания животных.	Знает нормативные общеклинические показатели организма животных; основные ветеринарно-санитарные мероприятия по благополучию животных и биологической безопасности продукции. Умеет: проводить оценку основных общеклинических показателей организма животных; проводить некоторые мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции. Владеет: методами контроля за общеклиническими показателями; некоторыми методами контроля и улучшения продуктивных качеств животных.	Не знает: основные ветеринарно-санитарные мероприятия по благополучию животных и биологической безопасности продукции. Не умеет: проводить оценку основных общеклинических показателей организма животных; Не владеет: методами контроля и санитарно – гигиенических показателей содержания животных.

		качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных.						
ОПК-6	Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	ОПК-6.1 Знает условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии Знает условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии Умеет: анализировать распространения болезней различной этиологии. Владеет способностью идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии.			Знает условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии Умеет: анализировать распространения болезней различной этиологии. Владеет способностью идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	Знает условия возникновения и распространения заболеваний Умеет: анализировать распространения болезней различной этиологии. Владеет способностью идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	Знает условия распространения заболеваний Умеет: анализировать распространения болезней различной этиологии. Владеет оценкой опасности риска возникновения и распространения болезней.	Не знает условия распространения заболеваний различной этиологии Не умеет: анализировать распространения болезней р Не владеет оценкой опасности риска возникновения и распространения болезней
ПКОС-6	Способен к информационному поиску в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве	ПКОС-6.1 Знает законодательство Российской Федерации в области животноводства и племенного дела Знает: законодательную базу в области животноводства и племенного дела Умеет: использовать правила, инструкции, порядок комплексной оценки племенных животных Владеет: знаниями по организации воспроизводства стада и племенного животноводства ПКОС-6.2 Умеет выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство Знает: современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка Умеет: проводить анализ применения современных технологий производства продукции животноводства ПКОС-6.3 Владеет новыми технологиями, перспективными для внедрения в производство Знает: современные технологии Умеет: проводить расчеты по параметрам технологических процессов Владеет: новыми технологиями, инновационными разработками, перспективными для внедрения в производство	Лекция-визуализация	Тестовые задания, вопросы на зачет, билеты на экзамен	Знает: современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка; законодательную базу в области животноводства и племенного дела Умеет: проводить анализ применения современных технологий производства продукции животноводства; проводить расчеты по параметрам технологических процессов; использовать инструкции технологических процессов; использовать правила, инструкции, порядок комплексной оценки племенных животных Владеет: новыми технологиями, инновационными разработками, перспективными для внедрения в производство Понимает: важность знаний технологических процессов в животноводстве	Знает: технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка Умеет: разрабатывать мероприятия по увеличению показателей продуктивности; проводить расчеты по параметрам технологических процессов; использовать инструкции по комплексной оценке племенных животных. Владеет: новыми технологиями, инновационными разработками, перспективными для внедрения в производство Понимает: важность знаний технологических процессов в животноводстве	Знает: некоторые технологии производства продукции животноводства; методы оценки жизни животных Умеет: пользоваться методами зоотехнической оценки, проводить расчеты по параметрам выращивания молодняка. Владеет: технологиями производства продукции животноводства и выращивания молодняка	Не знает: технологии производства продукции животноводства. Не умеет: разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности Не владеет: методами расчетов по параметрам технологических процессов и выращиванию молодняка

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 к устному опросу

тема: Генетика и разведение животных

1. Использование сексированного семени в животноводстве
2. Общие требования при использовании сексированного семени
3. Маркеры, связанные с хозяйственно-полезными признаками животных
4. Методы ДНК-диагностики
5. Проблемы воспроизводства стада
6. Метод трансплантации эмбрионов

тема: Кормление животных

1. Прогрессивные способы заготовки кормов
2. Классификация кормов и кормовых добавок
3. Виды кормовых добавок
4. Нетрадиционные корма
5. Современные способы подготовки кормов к скармливанию
6. Биотехнологическая подготовка кормовых средств к скармливанию
7. Кавитационная обработка кормов

тема: Современные проблемы молочного скотоводства.

1. Факторы, определяющие развитие животноводства?
2. Сроки осеменения коров после отела и эффективность воспроизводства.
3. Особенности экстерьера молочных коров.
5. Создание михайловского типа в ярославской породе скота.
6. Факторы, влияющие на формирование и реализацию продуктивного потенциала молочных коров.
7. Использование племенных ресурсов голштинской породы для улучшения качества отечественного скота.
8. Факторы, влияющие на продолжительность использования коров?
9. Племенная работа в генофондных стадах ярославской породы.
10. Что понимают под рациональной системой выращивания ремонтных телок?

тема: Анализ современного состояния отечественного, зарубежного свиноводства и производства свинины.

12. Прижизненные факторы, влияющие на качество свинины.
13. Влияние породы, межпородного скрещивания и гибридизации на мясную продуктивность и качество мяса свиней.
14. Организация 2-ух породного скрещивания свиней в условиях промышленной технологии
15. Результаты использования разных вариантов скрещивания в свиноводстве.

тема: Анализ состояния отечественного и мирового овцеводства и производства продукции овцеводства. Современные проблемы овцеводства

16. Создание и разведение мясо-шубных овец в типе романовской породы с повышенной жизнеспособностью.
17. Тенденции и особенности развития мясного овцеводства России.
18. Воспроизводство стада романовских овец.
19. Ресурсосберегающие технологии овцеводства.
20. Скрещивание отечественных пород овец с импортными породами мясного направления

Практические задания

тема: Современные требования к качеству кормов для животных.

Задание 1. Оценить качество кормов разных видов.

Задание 2. Рассмотреть и записать влияние микотоксинов на здоровье и продуктивность животных.

Задание 3. Изучить методы контроля кормления животных по упитанности, работе рубца, качественным показателям молока

тема: Анализ современного состояния отечественного, зарубежного свиноводства и производства свинины.

Задание 1. Биологические особенности современных типов и пород свиней.

тема: Перспективные промышленные технологии производства продуктов животноводства: молока, мяса

Задание 1. Определить количество ремонтных телок за год и ежемесячную потребность в поголовье животных разных групп. Рассчитать среднегодовое поголовье и структуру стада.

Задание 2. Расчет параметров поточно-цеховой системы производства молока.

тема: Технология производства свинины

Задание 1. Определить основные показатели интенсивности использования свиноматок. Рассчитать экономическую эффективность использования свиноматок при разных сроках отъема поросят.

тема: Технология производства продукции птицеводства

Задание 1. Рассчитать основные технологические показатели производства пищевых яиц. Рассчитать основные технологические показатели производства мяса птицы

Вопросы тестовых заданий

тема: Современные проблемы молочного скотоводства.

1. Сколько тыс. т молока производится в настоящее время?
2. Сколько млн. голов коров насчитывалось на 1 января 2019 года?
4. Что из перечисленного не относится к современным индустриальным фермам?
5. Что такое КФХ?
6. Сколько голов дойного стада содержится в семейных фермах?
7. Какой средний показатель выхода теля в РФ?
8. Старее село сельское население, нежелание работать круглый год, отсутствие механизации – к какому виду ферм относятся вышеуказанные характеристики?
9. Если продолжительность сервис-периода 30 дней, сколько составляет планируемый выход телят на 100 голов?
10. Основная причина выбытия коров (30%)?
11. Факторы, определяющие развитие животноводства?
12. Факторы, влияющие на продолжительность использования коров?
13. При какой продолжительности сервис-периода (дни) выход телят на 100 коров составляет 100 голов?
14. Какие оптимальные сроки осеменения коров после отела?
15. В каком возрасте не допускают обильного кормления ремонтных телок с целью избежания их ожирения, и как следствие, слабого развития тканей молочной железы?
16. Прогнозируемое потребление мяса в год на душу населения к 2020 году?
17. Формула прогнозирования результативности отбора (эффект отбора)?
 $SE = h^2 \cdot SD$
18. От чего в большей степени зависит эффективность улучшения качества животных?
19. Какая основная причина, влияющая на воспроизводство в стаде?
20. Какие признаки экстерьера в большей степени связаны с продуктивным долголетием коров?
21. Какие хозяйственно-полезные признаки коров имеют наибольший коэффициент наследуемости?
22. Какие хозяйственно-полезные признаки коров имеют наименьший коэффициент наследуемости?
23. Какие признаки экстерьера связаны с продуктивным долголетием коров?

тема. Современное состояние, тенденции и особенности развития мясного птицеводства в России и Ярославской области. Передовые приемы, используемые в производстве и инкубации яиц с/х птицы

1. Сколько составляет потребление мяса в мире на душу населения?
2. Какое место занимает птица в мировой структуре производства мяса всех видов?
3. Какая страна является лидером производства мяса бройлеров в мире?
4. Какая рациональная норма потребления мяса птицы на человека в год?
5. Почему мясо птицы считается незаменимым продуктом питания?
6. Какой среднесуточный прирост живой массы бройлеров?
7. Какие высокопродуктивные кроссы используют в мясном птицеводстве?
8. Какую мощность имеют крупнейшие комплексы по переработке и убою птицы на территории птицефабрик?
9. Назовите одну из ключевых проблем, оказывающих влияние на конкурентоспособность отрасли?
10. Какие важнейшие две проблемы существуют в плане реализации инноваций?

тема. Совершенствование методов и приемов селекционно-племенной работы, направленных на сохранение генофонда аборигенных пород лошадей

1. Сколько числится пород в РФ?
2. Сколько фактически разводится пород в РФ?
3. Сколько местных, аборигенных пород занесено в государственный реестр?
4. Какие основные спортивные породы разводят в РФ?
5. Какую породу лошадей пытаются восстановить в настоящее время?
6. Единственное место демонстрации пород в РФ это?
7. Что тормозит развитие коневодства в РФ, при возрастающем интересе к лошадям?
8. Сколько в РФ конных школ (по данным федерации конного спорта)?
9. Где находится центр племенного учета лошадей?
10. Какое финансовое положение большинства конных заводов?
11. Какое основное направление использования лошадей в нашей стране?
12. По какому количеству пород ведутся государственные племенные книги?
13. Какие наиболее востребованные породы лошадей?
14. За счет чего может быть обеспечено увеличение конского мяса?

7.3.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

Компетенции:

ОПК-1 Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания

ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии

ПКОС-6 Информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве

Вопросы к зачету

1. Использование современных достижений разных областей знания в селекции сельскохозяйственных животных.
2. Использование достижений биотехнологии в животноводстве.
3. Современные информационные системы и использование их в селекции животных.
4. Теория и практика направленного выращивания племенного молодняка.
5. Биологические и зоотехнические основы воспроизводства животных.
6. Рациональные системы направленного выращивания ремонтного молодняка.
7. Современные методы определения племенной ценности сельскохозяйственных животных.
8. Современная классификация кормов и кормовых добавок.
9. Организация заготовки и хранения высококачественных кормов: сена, силоса, сенажа, травяных брикетов и муки, корнеклубнеплодов.
10. Зоогигиенические требования при заготовке сочных и грубых кормов(сено,силос,сенаж).
11. Современные методы оценки энергетической, протеиновой, углеводной и минерально-витаминной питательности кормов.
12. Современные подходы к подготовке кормов к скармливанию и техника кормления коров.
13. Кормление высокопродуктивных животных.
14. Физиологическое состояние и алиментарные нарушения обмена веществ у высокопродуктивных животных.
15. Современные экологически безопасные способы профилактики негативных реакций у сельскохозяйственных животных.
16. Методы борьбы с аэростазом животноводческих помещений при естественных и искусственных системах вентиляции.
17. Современные экологически безопасные способы профилактики негативных метеотропных реакций у сельскохозяйственных животных.
18. Ресурсосберегающие и экологические способы улучшения микроклимата животноводческих помещений, способствующие стимуляции роста молодняка и продуктивности животных.
19. Применение ионизации и озонирования для повышения биологической активности воздуха для роста и развития животных.

20. Использование инфракрасного обогрева, комбинированных инфракрасных и ультрафиолетовых излучений при выращивании молодняка сельскохозяйственных животных и птицы.
21. Современные системы вентиляции животноводческих помещений и их гигиеническая оценка.
22. Значение оптимального микроклимата в повышении продуктивности и профилактике заболеваний сельскохозяйственных животных
23. Типы предприятий по производству молока, их характеристика.
24. Типы предприятий по производству свинины, их характеристика
25. Типы птицеводческих предприятий по производству яиц и мяса птицы, их характеристика.
26. Типы предприятий по производству овечьей шерсти и мяса, их характеристика.
27. Типы коневодческих предприятий в разных направлениях коневодства
28. Селекционные признаки, учитываемые при совершенствовании племенных стад крупного рогатого скота
29. Использование племенных ресурсов голштинской породы для улучшения качества отечественного скота
30. Анализ современного состояния производства свинины. Современные проблемы промышленного свиноводства
31. Организация двух и трех породного скрещивания в условиях промышленной технологии.
32. Понятие эффекта гетерозиса. Гибридизация в свиноводстве.
33. Влияние прижизненных факторов на качество свинины.
34. Анализ состояния отечественного и мирового овцеводства.
35. Современные проблемы производства продукции овцеводства.
36. Научные результаты скрещивания овец с импортными породами мясного направления.
37. Воспроизводство стада овец
38. Современное состояние, тенденции и особенности развития мясного птицеводства в России.
39. Современные линии и кроссы в птицеводстве отечественной и зарубежной селекции.
40. Методы повышения биологической безопасности в птицеводческих хозяйствах.
41. Роль поведенческих реакций и раздражающих факторов в организации содержания с.-х. животных
42. Сохранение генофонда аборигенных пород лошадей.
43. Роль аборигенных пород лошадей в процессе сохранения биоразнообразия.
44. Научные разработки в области овцеводства.
45. Эксерьер-как показатель функциональной крепости организма

Вопросы к экзамену

1. Практическое использование генной инженерии (молекулярно-генетические методы, ДНК-технологии).
2. Современные методы определения племенной ценности сельскохозяйственных животных.
3. Направленное выращивание молодняка с.-х. животных.
4. Прогрессивные технологии заготовки кормов.
5. Современные проблемы в кормлении животных и требования к качеству кормов. Микотоксины.
6. Кормовые добавки. Виды кормовых добавок, цель применения. Нетрадиционные корма.
7. Современные подходы к подготовке кормов к скармливанию и техника кормления коров.
8. Нанотехнологии в животноводстве.
9. Современные системы вентиляции животноводческих помещений и их гигиеническая оценка.
10. Способы улучшения микроклимата животноводческих помещений, способствующие стимуляции роста молодняка и продуктивности животных.
11. Современные способы и системы содержания животных.
12. Роль поведенческих реакций и раздражающих факторов в организации содержания с.-х. животных.
13. Современные проблемы скотоводства и пути их решения.
14. Проблемы воспроизводства и сроков хозяйственного использования молочных коров
15. Черно-пестрая и голштинская породы.
16. Использование племенных ресурсов голштинской породы для улучшения качества отечественного скота.
17. Основные селекционные признаки, учитываемые при совершенствовании молочных стад крупного рогатого скота.
18. Современные технологии в молочном скотоводстве.
19. Технология производства говядины: традиционная и инновационная.

20. Анализ современного состояния отечественного свиноводства и производства свинины.
21. Основные проблемы отечественного свиноводства.
22. Влияние прижизненных факторов на качество свинины.
23. Влияние породы, межпородного скрещивания и гибридизации на мясную продуктивность и качество мяса свиней.
24. Гибридизация в свиноводстве.
25. Прогрессивные технологии производства свинины в России и зарубежных странах.
26. Поточно-цеховая организация производства свинины.
27. Перспективы развития различных направлений коневодства.
28. Совершенствование методов и приемов селекционно-племенной работы, направленных на сохранение генофондных заводских и аборигенных пород лошадей.
29. Методы и приемы совершенствования аборигенных пород лошадей.
30. Состояние и современные проблемы овцеводства России, перспективы развития.
31. Научные результаты скрещивания овец с импортными породами мясного направления.
32. Воспроизводство стада на примере романовских овец.
33. Ранний отъем и интенсивное выращивание молодняка овец.
34. Ресурсосберегающие технологии овцеводства.
35. Современное состояние, тенденции и особенности развития мясного птицеводства в России и Ярославской области.
36. Современные линии и кроссы, используемые при производстве яиц и мяса птицы отечественной и зарубежной селекции.
37. Передовые приемы, используемые в инкубации яиц сельскохозяйственной птицы.
38. Передовые приемы, используемые в производстве яиц сельскохозяйственной птицы.
39. Методы повышения биологической безопасности в птицеводческих хозяйствах.
40. Инновационные подходы к производству продукции птицеводства.
41. Мировая практика и опыт в сфере сохранения национальных генофондных пород животных.
42. Ресурсосберегающие и экологически безвредные способы переработки помета домашней птицы.
43. Задача. Выращивание молодняка. Вычислить абсолютные, среднесуточные и относительные приросты животных.
44. Задача. Рассчитать межотельный цикл у коровы, показатель выхода телят в стаде на 100 коров, индекс плодовитости, коэффициентом воспроизводительной способности (КВС), интенсивность использования воспроизводительных способностей коров (КИВСК).
45. Задача. Определить многоплодие основных и проверяемых свиноматок, % сохранности гнезда. Рассчитать ожидаемый выход молодняка на мясо (в живой массе) для свинофермы с законченным циклом производства.
46. Задача. Рассчитать основные технологические показатели производства пищевых яиц (среднее поголовье, яйценоскость на среднюю несушку, сохранность поголовья, интенсивность яйценоскости, затраты корма на 10 шт. яиц).
47. Задача. Воспроизводительные качества овец. Определить количество обьягнвившихся маток и ягнят при рождении, к отъему, рассчитать выход ягнят и сохранность молодняка.

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

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на зачетах и 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.

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.

Зачет

Критерии оценки на зачете

Оценки *«зачтено»* и *«не зачтено»* выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка *«зачтено»* должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок (*«отлично»*, *«хорошо»*, *«удовлетворительно»*), а *«не зачтено»* - параметрам оценки *«неудовлетворительно»*.

Оценка *«отлично»* выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала программы дисциплины, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценка *«отлично»* выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способ-

ности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка *«хорошо»* выставляется обучающемуся, показавшему полное знание материала программы дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка *«хорошо»* выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала программы дисциплины в объеме, достаточном и необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка *«удовлетворительно»* выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на зачете или выполнении заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала программы дисциплины, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

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	Родионов, Г. В. Технология производства молока и говядины : учебник / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 304 с. - ISBN 978-5-8114-3480-0. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206354 (08.06.2023)	2,9	1,2	Электронный ресурс
2	Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных / Ф. С. Хазиахметов. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 364 с. - ISBN 978-5-507-46117-2. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. -URL: https://e.lanbook.com/book/297695 (08.06.2023)	2,5,7,11	1,2	Электронный ресурс
3	Гигиена содержания животных : учебник / А. Ф. Кузнецов, В. Г. Тюрин, В. Г. Семенов [и др.] ; под редакцией А. Ф. Кузнецова. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 380 с. - ISBN 978-5-8114-5279-8. - Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/139267 (08.06.2023)	3-4,5,7	1,2	Электронный ресурс
4	Практикум по племенному делу в скотоводстве : учебное пособие / В. Г. Кахикало, З. А. Иванова, Т. Л. Лешук, Н. Г. Предеина. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-8114-0937-2. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/210269 (08.06.2023)	4	1,2	Электронный ресурс
5	Современные технологии в воспроизводстве и содержании сельскохозяйственных животных : учебное пособие / составитель Н. С. Баранова. - пос. Караваево : КГСХА, 2021. — 120 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/252080 (08.06.2023)	1-8	1,2	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	Зубкова Л.И. Воспроизводство крупного рогатого скота "Электронный ресурс": монография / Л.И. Зубкова, Л.П. Москаленко, В.Я. Гангур. - Ярославль.: Ярославская ГСХА, 2012.-150с. - Режим доступа: https://biblioyaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/ , требуется авторизация	1	1,2	Электронный ресурс
2	Разведение животных : учебник / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко, С. А. Гриценко. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. -336 с. - ISBN 978-5-8114-4085-6. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/133905 (08.06.2023)	1,4-6	1,2	Электронный ресурс
3	Племенная работа в молочном и мясном скотоводстве : учебное пособие / составитель Н. С. Баранова. - пос. Караваево : КГСХА, 2021. - 96 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/252188 (08.06.2023)	4-7	1,2	Электронный ресурс
4	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	4	1,2	Электронный ресурс
5	Исхаков, Р. С. Научно-практическое обоснование интенсификации производства говядины при рациональном использовании генетического потенциала крупного рогатого скота : монография / Р. С. Исхаков, Х. Х. Тагиров. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 284 с. - ISBN 978-5-8114-2826-7. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.- URL: https://e.lanbook.com/book/212609 (08.06.2023)	4,9	1,2	Электронный ресурс
6	Молоко: состояние и проблемы производства : монография / В. И. Трухачев, И. В. Капустин, Н. З. Злыднев, Е. И. Капустина. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 300 с. - ISBN 978-5-8114-2793-2. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/212723 (08.06.2023)	9	1,2	Электронный ресурс
7	Москаленко Л.П. Особенности и эффективность селекции высокопродуктивных коров с учетом ряда признаков "Электронный ресурс": монография / Л.П. Москаленко, Н.А. Муравьева, Н.С. Фураева. - Ярославль.: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2012.-146с. - Режим доступа: https://biblioyaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/ , требуется авторизация	4	1,2	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета 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 «iBooks.ru»	Универсальная	http://ibooks.ru/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Универсальная	http://elibrary.ru/

9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине

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

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

нет», 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 ЯрГАУ.
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	https://www.garant.ru/ Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки ЯрГАУ.
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	https://polpred.com/ Локальная сеть ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» / 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 ЯрГАУ.
5.	База данных AGRIS	Специализированная	http://agris.fao.org/agris-search/index.do Доступ свободный
6.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭ-БиЗ)	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 «Современные проблемы науки и производства в зоотехнии» 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 университета.

12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Учебная аудитория для проведения учебных занятий Помещение №333. Количество посадочных мест 12.	Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель. Технические средства обучения – компьютер КНХ в сборе (G860/4Gb/500Gb/inwin450W/AsusVW19 9 DR/клавиатура/ мышь) - 11 шт., компьютер в сборе MidiTower SP, кондиционер. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007.
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 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, 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 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, Тутаевское 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 Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт., кондиционер – 1 шт. Программное обеспечение – Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.
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:	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;

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.	наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования. Программное обеспечение – Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007.

13 Организация образовательного процесса 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 университет 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.О.11 Современные проблемы науки и производства в зоотехнии

Код и направление подготовки	36.04.02 Зоотехния
Направленность (профиль)	Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных
Квалификация	магистратура
Форма обучения	заочная
Год начала подготовки	2023
Факультет	ветеринарии и зоотехнии
Выпускающая кафедра	«Зоотехния»
Кафедра-разработчик	«Зоотехния»
Объем дисциплины, ч. / з.е.	504/14
Форма контроля (промежуточная аттестация)	зачет, экзамен

Декан факультета ветеринарии и зоотехнии

Председатель УМК

Заведующий выпускающей кафедрой

(подпись)

(подпись)

(подпись)

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

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

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

Ярославль, 2023 г.

Лекции - 14 ч.

Практические занятия 20ч.

Самостоятельная работа –452,6ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Современные проблемы науки и производства в зоотехнии» относится к обязательной части образовательной программы магистратуры.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных.	ОПК-1.1 Знает параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных		
		параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных	определять и проводить оценку основных параметров биологического статуса и общеклинических показателей организма животных	методами контроля за биологическим статусом организма и общеклиническими показателями
		ОПК-1.2 Умеет реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции		
		основные ветеринарно-санитарные мероприятия по благополучию животных и биологической безопасности продукции	реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции	методами контроля за состоянием ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции
		ОПК-1.3 Владеет навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных		
ОПК-6	Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной	ОПК-6.1 Знает условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии		
		условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	анализировать распространения болезней различной этиологии	способностью идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии

- Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-6	Способен к информационному поиску в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве	ПКОС-6.1 Знает законодательство Российской Федерации в области животноводства и племенного дела		
		законодательную базу в области животноводства и племенного дела	использовать правила, инструкции, порядок комплексной оценки племенных животных	знаниями по организации воспроизводства стада и племенного животноводства
		ПКОС-6.2 Умеет выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство		
		современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	проводить анализ применения современных технологий производства продукции животноводства	новыми технологиями
		ПКОС-6.3 Владеет новыми технологиями, перспективными для внедрения в производство		
ПКОС-6	Способен к информационному поиску в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве	современные технологии производства продукции животноводства	проводить расчеты по параметрам технологических процессов	новыми технологиями, перспективными для внедрения в производство

Краткое содержание дисциплины: Проблемы разведения сельскохозяйственных животных. Рост и развитие животных, совершенствование продуктивных и племенных качеств. Методы учёта и оценки продуктивности, отбора и подбора животных. Методы разведения животных. Анализ методов разведения. Проблемы кормления с.-х. животных Полноценное кормление животных. Оценка питательности кормов и рационов, подготовка к скармливанию. Обоснование потребности животных в питательных веществах. Проблемы содержания животных и производства продукции животноводства. Перспективные технологии содержания и производства продукции скотоводства, свиноводства, птицеводства, овцеводства и других видов животных. Перспективные способы механизации и автоматизации в животноводстве.