Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Махаева Наталья Юрьевна
Должность: Проректор по учебной и воспитательной работе, молодежной политике ФГБОУ ВО "Ярославский ГАУ"
Дата подписания: 02.10.2026 14:31:21
Уникальный программный ключ:
fa349ae3f25a45643d89cfb67187284ea10f48e8

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.
1 июля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.25 Разведение и селекция в животноводстве

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	*36.03.02 Зоотехния*
Направленность (профиль)	*Биотехнология, разведение, генетика и селекция животных*
Направленность (профиль)	*Кинология*
Квалификация	*Бакалавр*
Форма обучения	*Очная*
Год начала подготовки	*2026*
Факультет	*Ветеринарии и зоотехнии*
Выпускающая кафедра	*«Зоотехния»*
Кафедра-разработчик	*«Зоотехния»*
Объем дисциплины, ч. / з.е.	*360/10*
Форма контроля (промежуточная аттестация)	*Зачет/экзамен/курсовая работа*

Ярославль 2026 г.

При разработке рабочей программы дисциплины (далее - РПД) "Разведение и селекция в животноводстве" положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденным приказом Минобрнауки от 22 сентября 2017 г. № 972, с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки от 26 ноября 2020 г. № 1456, от 8 февраля 2021 г. № 83, от 19 июля 2022 г. № 662, от 27 февраля 2023 г. № 208;

2. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.02.2021 г. № 83 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – бакалавриат по направлениям подготовки»;

3. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

4. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 г. № 1034н «Об утверждении профессионального стандарта «Селекционер по племенному животноводству», от 14.07.2020 г. № 423н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по зоотехнии»;

5. Учебный план по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния направленность (профиль) «Биотехнология, разведение, генетика и селекция животных» / «Кинология» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» «02» марта 2026 г., протокол № 2. Период обучения: 2026 – 2030 гг.

Преподаватель-разработчик:

(подпись) доцент, канд. с.-х. наук, Абрамова М.В.
(занимаемая должность,ученая степень, звание, Фамилия И.О.)

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Зоотехния» 22 июня 2026 г. Протокол № 11.

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 26 июня 2026 г. протокол № 9.

Председатель учебно-методической комиссии факультета (подпись) Кононова Ю.Д.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

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

Руководитель образовательной программы (подпись) к.с.-х.н., доцент Бушкарева А.С.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Отдел библиотечно-издательской деятельности (подпись) Волкова И.В
(Фамилия И.О.)

Декан факультета ветеринарии и зоотехнии (подпись) к.с.-х.н., доцент Бушкарева А.С.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раз-дела	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Цель и задачи освоения дисциплины	5
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
2.1	Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения	5
2.1.1	Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	5
2.1.2	Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник	6
2.1.3	Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения	6
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
4	Структура дисциплины и распределение её трудоёмкости (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	12
5.3	Лабораторные работы / практические занятия	12
5.4	Примерная тематика курсовых проектов (работ)	13
5.5	Контактная работа при проведении учебных занятий в форме практической подготовки	14
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	14
6.1	Виды самостоятельной работы обучающихся	14
6.2	Методические указания (для самостоятельной работы)	15
7	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	15
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	16
7.2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	17
7.3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	24
7.3.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	24
7.3.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета, зачета с оценкой, защиты курсовой работы (проекта), экзамена)	29
7.4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	35
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	40
8.1	Основная учебная литература	40
8.2	Дополнительная учебная литература	40
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	41
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем	41
9.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	42
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	42

11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	43
11.1	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса	43
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	43
11.3	Доступ к сети интернет	44
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	44
13	Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья	45
	Приложения	46
	Приложение 1 Аннотация рабочей программы дисциплины	47

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Разведение и селекция в животноводстве» является формирование у будущих бакалавров теоретических знаний и практических навыков по основным областям и видам профессиональной деятельности выпускников, включая структуру племенной службы, оценку продуктивных и племенных качеств животных в соответствии с их биологическими особенностями.

Задачи:

- изучить биологические закономерности, происходящие в онтогенезе животных для эффективного их использования; факторы породообразования и основные породы животных, разводимые в нашей стране и за рубежом;
- изучить виды и принципы оценки продуктивности животных; оценку животных по фенотипу и генотипу; теорию и практику отбора и подбора в животноводстве;
- изучить методы разведения животных; организацию селекционно-племенной работы с породой, линиями и семействами; элементы крупномасштабной селекции.

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующей профессиональной компетенции ПКОС-1.

2.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

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

2.1.1 Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности: 13 Сельское хозяйство (в сфере организации технологического процесса содержания, кормления и воспроизводства всех видов и пород сельскохозяйственных животных для производства от них животноводческой продукции, совершенствования пород и производства племенной продукции животноводства).	
Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
13.020	Профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 г. № 1034н
13.013	Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2020 г. № 423н

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
			Сохранение малочисленных и исчезающих пород животных	А/03.6	6
Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии»					
В	Оперативное управление технологическими процессами по производству продукции животноводства	6	Управление технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	В/01.6	6
		6	Управление технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных	В/02.6	6
		6	Управление технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства	В/04.6	6
С	Организация органического животноводства	6	Разработка технологии производства продукции органического животноводства	С/01.6	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-1	Способен к разработке мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными в организации	ПКОС- 1.3 Умеет отбирать и оценивать животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности		
		методы оценки и отбора животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности	проводить мероприятия по оценке и отбору животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности	навыками оценки и отбора животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности

		ПКОС-1.4 Знает учение об онтогенезе животных: понятие роста и развития; особенности роста, развития и воспроизводства животных разных видов; определение скорости роста: изменение телосложения в процессе роста		
		учение об онтогенезе животных: понятие роста и развития; особенности роста, развития и воспроизводства животных разных видов; определение скорости роста: изменение телосложения в процессе роста	использовать в практической работе методы определения скорости роста: изменение телосложения в процессе роста	навыками определения скорости роста: изменение телосложения в процессе роста
		ПКОС-1.5 Знать учение о породе животных: понятие о породе, факторы породообразования, классификация пород, структура породы (типы, линии, семейства), акклиматизация пород		
		учение о породе животных: понятие о породе, факторы породообразования, классификация пород, структура породы (типы, линии, семейства), акклиматизация пород	использовать в практической работе учение о породе животных: понятие о породе, факторах породообразования, классификации пород, структуре породы (типы, линии, семейства), акклиматизации пород	навыками определения породы животных: понятие о породе, факторы породообразования, классификация пород, структура породы (типы, линии, семейства), акклиматизация пород
		ПКОС-1.6 Владеет методами крупномасштабной селекции животных		
		методы крупномасштабной селекции животных	использовать методы крупномасштабной селекции животных	навыками применения методов крупномасштабной селекции животных
		ПКОС-1.7 Владеет методами учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов		
		методы учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов	использовать в практической работе методы учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов	навыками учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Разведение и селекция в животноводстве»
(наименование дисциплины)
относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата.

4 Структура дисциплины и распределение её трудоёмкости (на одного обучающегося)

Вид учебной работы	Всего	За 2 семестр	За 3 семестр	За 4 семестр
	часов	часов	часов	часов
1. Контактная работа при проведении учебных занятий, всего *(Лек + Лаб + Пр + КСР)** в том числе:	**209,1**	**69,7**	**69,7**	**69,7**
Лекционные занятия (Лек)	102	34	34	34
Лабораторные занятия (Лаб)				
Практические занятия (Пр)	102	34	34	34
Проведение консультаций по учебной дисциплине *(КСР)*	5,1	1,7	1,7	1,7
2. Самостоятельная работа, всего *(СР + контроль)** в том числе:	**146,2**	**74,1**	**38,1**	**34**
Самостоятельная работа при выполнении расчетно-графической работы, типового расчета, реферата, контрольной работы, эссе и др.				
Самостоятельная работа при выполнении курсовой работы (проекта)				
Самостоятельная работа при подготовке к экзамену	23,7			23,7
Самостоятельная работа при подготовке к зачету				
Прочие виды самостоятельной работы (подготовка к лекциям, лабораторным, практическим занятиям)	122,5	74,1	38,1	10,3
3. Контактная работа при проведении промежуточной аттестации, всего	**4,7**	**0,2**	**0,2**	**4,3**
Групповые консультации перед экзаменом и сдача экзамена по дисциплине *(Кэ)**	3,3			3,3
Сдача зачета по дисциплине *(К)**	0,4	0,2	0,2	
Защита курсовой работы (проекта) *(К)**	1			1
Общая трудоёмкость дисциплины в часах:	**360**	**144**	**108**	**108**
в том числе в форме практической подготовки	24	8	8	8
Общая трудоёмкость дисциплины в зачётных единицах:	**10**	**4**	**3**	**3**

** Лек, Лаб, Пр, КСР, К, СР, Кэ, контроль – условные обозначения видов учебной работы в соответствии с учебным планом*

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
			Лек	Лаб	Пр	в т.ч. в форме практической подготовки	КСР	СР	Контроль	
1	Введение в дисциплину разведение животных. Происхождение и эволюция с-х. животных.	ПКОС-1	8		-	-	0,4	18		26,4
	ДЕ-1 Цели методы и задачи дисциплины. Основные закономерности эволюции сельскохозяйственных животных и использование их в практике селекции. Время и место одомашнивания животных. Дикие предки и родичи домашних животных. Изменение животных под влиянием одомашнивания. Этапы развития одомашнивания. Животноводство первобытного строя. Животноводство рабовладельческого строя. Животноводство в средние века. Животноводство XIX – XX в.в. Состояние животноводства в нашей стране.									
2	Учение о породе	ПКОС-1	8				0,5	19		27,5
	ДЕ-2 Понятие о породе. Основные факторы породообразования. Классификация пород. Структура породы. Генофонд основных пород с.-х. животных страны.									
3	Экстерьер и конституция сельскохозяйственных животных	ПКОС-1	9		17	4	0,4	18		44,4
	ДЕ-3 Конституция, экстерьер и интерьер животных. Понятие о конституции и экстерьере с.-х. животных. Типы конституции с.-х. животных. Факторы, влияющие на формирование конституции. Интерьерные особенности животных.									
4	Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных (онтогенез)	ПКОС-1	9		17	4	0,4	19,1		45,5
	ДЕ-4 Понятие об индивидуальном развитии с.-х. животных. Процессы, протекающие в развивающемся организме. Понятие об онтогенезе. Особенности роста и развития животных. Изучение роста и развития животных. Возрастная морфология. Изменение телосложения животных в процессе роста. Факторы, влияющие на рост и развитие животных (влияние									

	наследственных факторов, влияние эндокринной системы, влияние факторов внешней среды). Продолжительность жизни и хозяйственного использования с.-х. животных									
	Итого за 2 семестр		**34**		**34**	**8**	**1,7**	**74,1**		**143,8**
	Промежуточная аттестация: (зачет)	ПКОС-1								**0,2**
5	Продуктивность сельскохозяйственных животных, методы оценки	ПКОС-1	20		20	4	0,8	20		60,8
	ДЕ-5 Проблема управления онтогенезом. Теоретические предпосылки направленного выращивания животных. Управление индивидуальным развитием животных в эмбриональный период. Использование особенностей материнского организма для получения потомства желательного типа. Использование генетических факторов. Клонирование. Клеточная и хромосомная инженерия. Управление индивидуальным развитием животных в постэмбриональный период. Влияние кормления и условий содержания на рост и развитие животных. Влияние микроклимата на рост и развитие животных. Влияние функциональной гимнастики и поведения на рост и развитие животных. ДЕ-6 Понятие фенотипического значения признака и его составляющие. Селекционные признаки продуктивности животных. Уровень развития, изменчивость и наследуемость признаков, их взаимосвязь. Методы оценки. ДЕ-7 Селекционные признаки молочной продуктивности крупного рогатого скота. Мясная продуктивность крупного рогатого скота и свиней. Уровень развития, изменчивость и наследуемость признаков продуктивности, их взаимосвязь. Методы оценки. Факторы, влияющие на уровень продуктивности. ДЕ-8 Показатели продуктивности овец, их наследуемость и изменчивость. Методы оценки.Факторы, определяющие рабочие и спортивные качества лошадей, методы их оценки.									
6	Оценка племенных качеств животных	ПКОС-1	14		14	4	0,9	18,1		47
	ДЕ-9 Племенная ценность животны: понятие, общие принципы оценки, источники генетической информации, используемые для оценки. ДЕ-10 Методы оценки производителей по качеству потомства в молочном и молочно-мясном скотоводстве. Особенности оценки производителей по качеству потомства в									

	мясном скотоводстве. Особенности оценки производителей в свиноводстве. Особенности оценки производителей в овцеводстве. Оценка и отбор племенных животных по качеству потомства									
	Итого за 3 семестр		**34**		**34**	**8**	**1,7**	**38,1**		**107,8**
	Промежуточная аттестация: (зачет)	ПКОС-1								**0,2**
7	Отбор и подбор сельскохозяйственных животных	ПКОС-1	20		20	4	0,9	5	10	55,9
	ДЕ -11 Понятие отбора. Виды и принципы отбора. Факторы, создающие изменчивость признаков. Значение для отбора количества признаков, значений повторяемости и корреляции. ДЕ-12Генетические основы отбора. Влияние условий существования на эффективность отбора. Отбор по главным признакам комплексной оценки животных. Отбор животных по родословным. Расчет прогноза хозяйственной и племенной ценности по родословным. ДЕ-13 Отбор животных по экстерьено-конституциональным и продуктивным признакам. ДЕ-14 Оценка и отбор животных по технологическим признакам. Приспособленность животных к промышленной технологии. Селекция коров на пригодность к машинному доению. Устойчивость животных к различным заболеваниям. Особенности поведения животных и устойчивость к стрессам. ДЕ-15Теоретические основы племенного подбора. Формы и принципы подбора. Стратегии отбора жпвотных в селекционные группы. Инбридинг и гетерозис. Анализ методов получения животных.									
8	Методы разведения с.-х. животных	ПКОС-1	14		14	4	0,8	5,3	13,7	47,8
	ДЕ-16 Общая классификация методов разведения. Чистопородное разведение. Родственное спаривание Разведение животных по линиям и семействам. Виды линий. Ведение линий. Особенности разведения по линиям в свиноводстве. Разведение по семействам. Характеристика лучших семейств в стадах разных пород скота. ДЕ-17 Понятие об инбридинге. Отношение к инбридингу в различное время. Учет степени инбридинга. Вредные последствия близкородственных спариваний и меры их предупреждения. Построение сводной генеалогии стада. Проведение правильного анализа генеалогии стада.									

	ДЕ-18 Скрещивание и гибридизация в животноводстве.Воспроизводительное скрещивание, как метод создания новых пород. Методика М.Ф. Иванова посозданию ценных пород свиней и овец. ДЕ-19 Виды скрещивания: поглотительное, промышленное, переменное, вводное. Гибридизация. Схемы скрещивания, расчет кровности. Гетерозис и его использование в животноводстве.Определение эффекта ге-терозиса. ДЕ-20 Организационная структура и основы Российского законодательства в области племенного животноводства. Апробация новых пород, породных групп, внутрипородных и заводских типов.									
	Курсовая работа (проект)									**1**
	Итого за 4 семестр		**34**		**34**	**8**	**1,7**	**10,3**	**23,7**	**104,7**
	Промежуточная аттестация: (зачет, экзамен)	ПКОС-1								**3,3**
	Итого по дисциплине:		**102**		**102**	**24**	**5,1**	**122,5**	**23,7**	**360**

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

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебных занятий		Формы текущего контроля успеваемости *
			Л	Пр	
1	2	Введение в дисциплину разведение животных. Происхождение и эволюция с.-х. животных.	8	-	УО
2	2	Учение о породе	8	-	УО, Кр, Р
3	2	Экстерьер и конституция сельскохозяйственных животных	9	17	УО, Кр
4	2	Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных (онтогенез)	9	17	УО, Кр
		Итого за 2семестр:	**34**	**34**	
5	3	Продуктивность с.-х. животных, методы оценки	20	20	УО, Т
6	3	Оценка племенных качеств животных	14	14	УО, Кр
		Итого за 3 семестр:	**34**	**34**	
7	4	Отбор и подбор сельскохозяйственных животных	20	20	УО, Кр
8	4	Методы разведения животных	14	14	УО, Т
		Итого за 4 семестр:	34	34	
		ИТОГО:	**102**	**102**	

* - УО – устный опрос, Кр – контрольная работа, Р – реферат, Т – тестирование.

5.3 Практические занятия

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Всего часов
1	2	Экстерьер и конституция сельскохозяйственных животных	ПР «Методы изучения экстерьера с.-х. животных»	8
			ПР «Вычисление индексов телосложения»	4
			ПР «Сравнительная характеристика с.-х. животных разных конституциональных типов»	5
2	2	Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных (онтогенез).	ПР «Учет роста и развития разных видов с.-х. животных	5
			ПР «Вычисление абсолютного и относительного прироста живой массы. Среднесуточный прирост»	6

			ПР «Изменение пропорций телосложения животных разных видов с возрастом»	4
			Коллоквиум по теме	2
Итого за 2 семестр:				**34**
3	3	Продуктивность сельскохозяйственных животных, методы оценки	ПР «Методы учета молочной продуктивности животных»	4
			ПР «Учет содержания жира и белка в молоке»	2
			ПР «Оценка репродуктивных качеств свиней»	2
			ПР «Оценка шерстной продуктивности овец»	4
			ПР «Оценка яичной продуктивности птицы»	4
			ПР «Оценка лошадей по рабочим качествам»	4
4	3	Оценка племенных качеств животных	ПР «Методы оценки племенных качеств животных по потомству»	4
			ПР «Оценка производителей разных видов животных по качеству потомства»	10
Итого за 3 семестр:				**34**
5	4	Отбор и подбор сельскохозяйственных животных	ПР «Расчет эффекта отбора, численности селекционных групп и интенсивности отбора»	4
			ПР «Определение и использование коэффициентов наследуемости при отборе»	4
			ПР «Вычисление коэффициента генетического сходства»	2
			ПР «Анализ методов получения животных (по родословной)»	4
			ПР Анализ применения разных видов подбора	4
			Коллоквиум по теме.	2
6	4	Методы разведения, организационная и нормативная база в животноводстве.	ПР «Классификация методов разведения. Построение схем и их генеалогический анализ»	2
			ПР «Построение сводной генеалогии стада и ее анализ»	4
			ПР «Определение кровности животных при разных видах скрещивания и гибридизации»	4
			ПР «Использование родословных для определения доли участия отдельного предка в создании потомков»	2
			ПР Рубежное тестирование	2
Итого за 4 семестр:				**34**
ИТОГО:				**102**

5.4 Примерная тематика курсовых работ

Семестр № 4

1. Методы оценки продуктивности животных разных видов.
2. Молочная и мясная продуктивность различных видов с.-х. животных.
3. Экстерьер и конституция сельскохозяйственных животных (собак).
4. Классификация типов конституции, ее значение для разных видов сельскохозяйственных животных (собак).
5. Селекционно-генетические параметры популяции.
6. Учение о породе. Классификация пород продуктивных животных (собак). Структура породы.
7. Оценка племенных (рабочих) качеств животных (собак).
8. Оценка рабочих качеств собак
9. Отбор сельскохозяйственных животных.
10. Подбор сельскохозяйственных животных.
11. Методы разведения сельскохозяйственных животных.
12. Инбридинг и его использование в животноводстве (собаководстве).

13. Межвидовая гибридизация и ее значение в животноводстве.
14. Современные теории сущности гетерозиса.
15. Проблема приручения и одомашнивания животных.
16. Совершенствование пород сельскохозяйственных животных (собак) при разведении по линиям.
17. Использование иммуногенетики в селекции сельскохозяйственных животных.
18. Закономерности роста и развития сельскохозяйственных животных и их использование в животноводстве.
19. Оценка производителей по качеству потомства.
20. Использование генетических параметров в селекционной работе.
21. Особенности организации племенной работы в племенных и товарных стадах.

5.5 Контактная работа при проведении учебных занятий в форме практической подготовки

Практические занятия:

Элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	**Трудоемкость, час.**
Экстерьер и конституция сельскохозяйственных животных	***4***
Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных (онтогенез)	***4***
Продуктивность сельскохозяйственных животных, методы оценки	***4***
Оценка племенных качеств животных	***4***
Отбор и подбор сельскохозяйственных животных	***4***
Методы разведения с.-х. животных	***4***
Итого	***24***

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

6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)

№ п/п	**№ семестра**	**Наименование раздела дисциплины**	**Виды СР**	**Всего часов**
1	2	Введение в дисциплину разведение животных. Происхождение животных.	Проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, изучение основной и дополнительной литературы	18
			Подготовка к устному опросу	
2	2	Учение о породе	Конспектирование материалов, работа со справочной литературой	19
			Домашнее задание	
			Подготовка к контрольной работе	
			Подготовка рефератов	
3	2	Экстерьер и конституция сельскохозяйственных животных	Проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, изучение основной и дополнительной литературы	18
			Подготовка к контрольной работе	
			Выполнение домашней работы	
4	2		Конспектирование материалов, работа со справочной литературой	19,1

		Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных (онтогенез)	Подготовка к контрольной работе	
			Подготовка к зачету	
ИТОГО часов во 2 семестре:				74,1
5	3	Продуктивность сельскохозяйственных животных, методы оценки	Подготовка к устному опросу	20
			Домашнее задание	
			Подготовка к контрольной работе (тест)	
6	3	Оценка племенных качеств животных	Подготовка к устному опросу	18,1
			Подготовка к контрольной работе	
			Подготовка к зачету	
ИТОГО часов в 3 семестре:				38,1
7	4	Отбор и подбор сельскохозяйственных животных	Подготовка к устному опросу	5,3
			Домашнее задание	
			Подготовка к контрольной работе	
			Написание курсовой работы	
8	4	Методы разведения животных	Подготовка к устному опросу	5
			Подготовка к тесту	
			Домашнее задание	
			Подготовка к экзамену	
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену				23,7
ИТОГО часов в 4 семестре:				34
ИТОГО:				146,2

6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)

Разведение, генетика и селекция животных. Сборник заданий для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния / Е.Г. Скворцова, О.В. Филинская, М.С. Стефаниди, Л.И. Зубкова, А.С. Бушкарева, Н.А. Муравьева, Е.А. Пивоварова. – Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2020. – 152 с.// Электронная библиотека ЯГСХА. – Режим доступа: https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka/электронный-каталог/, требуется авторизация

Москаленко Л.П. Совершенствование методов разведения молочных пород крупного рогатого скота /Л.П. Москаленко, Н.С. Фураева, Н.А. Муравьева. – Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2018. – 302с.

Методические указания для выполнения курсовой работы по дисциплине «Разведение сельскохозяйственных животных» по специальности 110401.65 «Зоотехния» и направлению подготовки 110400.62 «Зоотехния» квалификации бакалавр сельского хозяйства» для студентов очного и заочного отделения. – Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2010.- 20с.

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

Фонд оценочных средств по дисциплине «Разведение и селекция в животноводстве» – комплект методических и контрольно измерительных материалов, предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций *(ПКОС-1)* на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за определенный период обучения *(2, 3, 4 семестр)* и проводится в форме зачета *2 семестр* и экзамена *3 семестр*, а также защиты курсовой работы *4 семестр*.

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

№ семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПКОС-1: Способен к разработке мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными в организации	
2,3,4	***Разведение и селекция в животноводстве***
5, 6	Скотоводство
5	Свиноводство
6,7	Птицеводство
7	Коневодство
7	Рыбоводство
5,6	Овцеводство и козоводство
2	Введение в профессиональную деятельность
4	Пчеловодство
8	Технология производства и переработки продуктов пчеловодства
4	Аквариумистика
7	Звероводство
7	Охотоведение
8	Кролиководство
8	Декоративное животноводство
7	Кинология
7	Современное собаководство
8	Преддипломная практика
8	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			
Код	Формулировка				высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
					Шкалы оценивания			
					отлично/ зачтено	хорошо/ зачтено	удовл./ зачтено	неудовл. / не зачтено
ПКОС-1	Разработка мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными в организации	ПКОС- 1.3 Умеет отбирать и оценивать животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности **Знать:** методы оценки и отбора животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности **Уметь:** проводить мероприятия по оценке и отбору животных по комплексу признаков:	Лекция визуализация	Тестовые задания, коллоквиум, контрольная работа, вопросы на зачет, билеты на экзамен	*Знает:* методы оценки и отбора животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности *Умеет:* проводить мероприятия по оценке и отбору животных по комплексу признаков: по происхождению (родослов-ные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим	*Знает:* некоторые методы оценки и отбора животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности *Умеет:*с незначительными ошибками проводить мероприятия по оценке и отбору животных по комплексу признаков: по происхождению (родослов-ные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по тех-	*Знает:* отдельные методы оценки и отбора животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности *Умеет:* с помощью преподавателя проводить мероприятия по оценке и отбору животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по техно-	*Не знает:* методы оценки и отбора животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности *Не умеет:* проводить мероприятия по оценке и отбору животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивно-

Компетенции		**Индикатор достижения компетенции** (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка				высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
					Шкалы оценивания			
					отлично/ зачтено	хорошо/ зачтено	удовл./ зачтено	неудовл. / не зачтено
		по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности **Владеть:** навыками оценки и отбора животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности			признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности *Владеет:* навыками оценки и отбора животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности *Способен:* проводить комплексную оценку животных в различные временные этапы	нологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности *Владеет:* некоторыми навыками оценки и отбора животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности *Понимает* важность использования выбранных методов в решении селекционных задач*:*	логическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности *Владеет:* Отдельными навыками оценки и отбора животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности	сти, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности *Не владеет:* навыками оценки и отбора животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности
		ПКОС-1.4 Знает учение об онтогенезе животных: понятие роста и развития;	Лекция визуализация	Тестовые задания, контрольные работы,	*Знает:* учение об онтогенезе животных: понятие роста	*Знает:* основные закономерности онтогенеза животных:	*Знает:* некоторые закономерности онтогенеза животных:	*Не знает:* учение об онтогенезе животных: понятие роста и развития;

Компетенции		**Индикатор достижения компетенции** (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка				высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
					Шкалы оценивания			
					отлично/ зачтено	хорошо/ зачтено	удовл./ зачтено	неудовл. / не зачтено
		особенности роста, развития и воспроизводства животных разных видов; определение скорости роста: изменение телосложения в процессе роста **Знать**: учение об онтогенезе животных: понятие роста и развития; особенности роста, развития и воспрозводства животных разных видов; определение скорости роста: изменение телосложения в процессе роста **Уметь**: использовать в практической работе учение об онтогенезе животных: понятие роста и развития; особенности роста, развития и воспроизводства животных разных видов; определение скорости роста: изменение телосложения в процессе роста **Владеть**: навыками применения учения об онтогенезе животных: понятие роста и		вопросы на зачет, билеты на экзамен	и развития; особенности роста, развития и воспрозводства животных разных видов; определение скорости роста: изменение телосложения в процессе роста *Умеет:* использовать в практической работе методы определения скорости роста: изменение телосложения в процессе роста *Владеет:* навыками определения скорости роста: изменение телосложения в процессе роста *Способен:* проводить оценку животных по скорости роста и развития в процессе онтогенеза	понятие роста и развития; особенности роста, развития и воспрозводства животных разных видов; определение скорости роста: изменение телосложения в процессе роста *Умеет:* частично использовать в практической работе методы определения скорости роста: изменение телосложения в процессе роста *Владеет:* некоторыми навыками определения скорости роста: изменение телосложения в процессе роста *Понимает*: важность и необходимость проведения учета и оценки роста и развития животных в процессе онтогенеза	понятие роста и развития; особенности роста, развития и воспрозводства животных разных видов; определение скорости роста: изменение телосложения в процессе роста *Умеет:* с помощью преподавателя использовать в практической работе методы определения скорости роста: изменение телосложения в процессе роста *Владеет:* незначительными навыками определения скорости роста: изменение телосложения в процессе роста :	особенности роста, развития и воспрозводства животных разных видов; определение скорости роста: изменение телосложения в процессе роста *Не умеет:* использовать в практической работе методы определения скорости роста: изменение телосложения в процессе роста *Не владеет:* навыками определения скорости роста: изменение телосложения в процессе роста

Компетенции		**Индикатор достижения компетенции** (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка				высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
					Шкалы оценивания			
					отлично/ зачтено	хорошо/ зачтено	удовл./ зачтено	неудовл. / не зачтено
		развития; особенности роста, развития и воспроизводства животных разных видов; определение скорости роста: изменение телосложения в процессе роста						
		ПКОС-1.5 Знать учение о породе животных: понятие о породе, факторы породообразования, классификация пород, структура породы (типы, линии, семейства), акклиматизация пород **Знать**: учение о породе животных: понятие о породе, факторы породообразования, классификация пород, структура породы (типы, линии, семейства), акклиматизация пород **Уметь**: использовать в практической работе учение о породе животных: понятие о породе, факторах породообразования, классификации пород, структуре породы (типы, линии,	Лекция визуализация	Тестовые задания, контрольные работы, вопросы на зачет, билеты на экзамен	*Знает*: учение о породе животных: понятие о породе, факторы породообразования, классификация пород, структура породы (типы, линии, семейства), акклиматизация пород *Умеет*: использовать в практической работе учение о породе животных: понятие о породе, факторах породообразования, классификации пород, структуре породы (типы, линии, семейства), акклиматизации пород	*Знает*: основные положения учения о породе животных: понятие о породе, факторы породообразования, классификация пород, структура породы (типы, линии, семейства), акклиматизация пород *Умеет*: частично применять на практике учение о породе животных: понятие о породе, факторах породообразования, классификации пород, структуре породы (типы, линии, семейства), акклиматизации пород	*Знает*: некоторые аспекты учения о породе животных: понятие о породе, факторы породообразования, классификация пород, структура породы (типы, линии, семейства), акклиматизация пород *Умеет*: при поддержке преподавателя использовать в практической работе учение о породе животных: понятие о породе, факторах породообразования, классификации пород, структуре породы (типы, линии,	*Не знает*: учение о породе животных: понятие о породе, факторы породообразования, классификация пород, структура породы (типы, линии, семейства), акклиматизация пород *Не умеет:* использовать в практической работе учение о породе животных: понятие о породе, факторах породообразования, классификации пород, структуре породы (типы, линии, семейства), акклиматизации пород

Компетенции		**Индикатор достижения компетенции** (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка				высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
					Шкалы оценивания			
					отлично/ зачтено	хорошо/ зачтено	удовл./ зачтено	неудовл. / не зачтено
		семейства), акклиматизации пород **Владеть**: навыками определения породы животных: понятие о породе, факторы породообразования, классификация пород, структура породы (типы, линии, семейства), акклиматизация пород			*Владеет*: навыками определения породы животных: понятие о породе, факторы породообразования, классификация пород, структура породы (типы, линии, семейства), акклиматизация пород *Способен*: определять и классифицировать породу животных по фенотипу, работать со структурой породы.	*Владеет*: некоторыми навыками определения породы животных: понятие о породе, факторы породообразования, классификация пород, структура породы (типы, линии, семейства), акклиматизация пород *Понимает:* важность определения породной принадлежности животных, её классификацию, структуру и возможность адаптации и акклиматизации животных различных пород.	семейства), акклиматизации пород *Владеет*: небольшим спектром навыков определения породы животных: понятие о породе, факторы породообразования, классификация пород, структура породы (типы, линии, семейства), акклиматизация пород	*Не владеет*: навыками определения породы животных: понятие о породе, факторы породообразования, классификация пород, структура породы (типы, линии, семейства), акклиматизация пород
		ПКОС-1.6 Владеет методами крупномасштабной селекции животных **Знать**: методы крупномасштабной селекции животных	Лекция визуализация	Тестовые задания, контрольные работы, вопросы на зачет, билеты на экзамен	*Знает:* методы крупномасштабной селекции животных *Умеет:* использовать методы крупномасштабной селекции животных	*Знает:* основные методы крупномасштабной селекции животных *Умеет:* частично использовать методы крупномасштабной селекции животных	*Знает:* некоторые методы крупномасштабной селекции животных *Умеет*: с помощью преподавателя использовать методы	*Не знает:* методы крупномасштабной селекции животных *Не умеет:* использовать методы

Компетенции		**Индикатор достижения компетенции** (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка				высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
					Шкалы оценивания			
					отлично/ зачтено	хорошо/ зачтено	удовл./ зачтено	неудовл. / не зачтено
		Уметь: использовать методы крупномасштабной селекции животных **Владеть**: навыками применения методов крупномасштабной селекции животных			*Владеет:* навыками применения методов крупномасштабной селекции животных *Способен:* выбирать и применять методов крупномасштабной селекции животных	*Владеет:* определенными навыками применения методов крупномасштабной селекции животных *Понимает:* значимость методов крупномасштабной селекции животных	крупномасштабной селекции животных *Владеет:* минимальными навыками применения методов крупномасштабной селекции животных	крупномасштабной селекции животных *Не владеет:* навыками применения методов крупномасштабной селекции животных
		ПКОС-1.7 Знать методы учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов **Знать**: методы учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов **Уметь**: использовать в практической работе методы учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов **Владеть**: навыками учета продуктивных, воспроизводительных и племенных	Лекция визуализация	Тестовые задания, вопросы на зачет, билеты на экзамен	*Знает*: методы учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов *Умеет*: использовать в практической работе методы учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов *Владеет*: навыками учета продук-	*Знает*: основные методы учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов *Умеет*: частично использовать в практической работе методы учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов *Владеет*: некоторыми навыками учета продуктивных, воспроизводитель-	*Знает*: определенные методы учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов *Умеет*: с помощью преподавателя использовать в практической работе методы учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов *Владеет*: частичными навыками	*Не знает*: методы учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов *Не умеет*: использовать в практической работе методы учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов *Не владеет*: навыками учета про-

Компетенции		**Индикатор достижения компетенции** (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка				высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
					Шкалы оценивания			
					отлично/ зачтено	хорошо/ зачтено	удовл./ зачтено	неудовл. / не зачтено
		качеств животных разных видов			тивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов *Способен*: проводить учет продуктивных и воспроизводительных качеств племенных животных разных видов	ных и племенных качеств животных разных видов *Понимает*: важность оценки продуктивных и воспроизводительных качеств племенных животных.	учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов	дуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов

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 тестирования

тема: Экстерьерно-конституциональные особенности животных

Вариант 1

1.Отметить на контуре животного следующие стати КРС:

1.затылочный гребень 2. подгрудок 3. плечелопаточное сочленение 4. маклоки 5. бедро

2.Что составляет теоретическую основу животноводства. Дать определение.

3. Как и чем берут промеры:

а. высота поясницы б.высота крестца в.боковая длина зада

Вариант 2

1.Отметить на контуре животного следующие стати крс:

1.морда 2. грудина (чѐлышко) 3. локоть 4.бабка 5.щуп

2.Дать понятие «конституция» животного.

3. Как и чем берут промеры:

а. высота в холке б.косая длина туловища в.ширина груди за лопатками

Вопросы к контрольной работе:

тема: Индивидуальное развитие животных.

Вариант 1

1.Что представляет собой процесс индивидуального развития организма?

2.Что включает в себя понятие «дифференцировка»?

3.Что означает понятие «онтогенез».

тема: Учение о породе

Вариант 1

1. Что понимается под племенной ценностью породного животного?

2. Дайте определение понятию порода. Приведите примеры.

3. Расшифруйте обозначения Модница 218 яя-21469 (XVIII т.)

Вариант 2

1 Приведите пример константности пород.

2. Назовите признаки, характерные для породы:

3. Расшифруйте запись ГПК. 1. Удой: 1989г. 1-253-3253-4,36

Индивидуальное задание тема: Отбор сельскохозяйственных животных.

<u>Вариант №1.</u> Определить величину селекционного дифференциала, в случае если удой коров стада за 305 дней лактации составил 4000 кг молока, а удой коров, отобранных в племенное ядро, - 5300 кг. Каков будет прогнозируемый эффект отбора в этом стаде при h^2 = 0,2.

<u>Вариант №2.</u> Каких коров следует отбирать в племенное ядро, чтобы в следующем поколении жирномолочность их потомков была равна 3,95%. Жирность молока животных исходной популяции составила в среднем 3,78%, σ = 0,23%, h^2 = 0,5.

Вариант №3. Определить эффективность отбора овец по настригу шерсти, если в стаде со средним настригом 4,0 кг, на племя отбирают баранов с настригом шерсти 5,5 кг, а маток - 4,5 кг при коэффициенте наследуемости (h^2) равном а) 0,40; б) 0,28.

Вопросы коллоквиума

1. Происхождение и одомашнивание разных видов животных (КРС, свиньи, овцы, лошади)
2. Время и место одомашнивания животных
3. Методы изучения вопросов происхождения
4. Понятие об онтогенезе, рост и развитие животных
5. Основные закономерности роста и развития животных (периодичность, неравномерность, ритмичность)
6.Методы учета роста и развития животных
7. Конституция и экстерьер. Типы конституции животных
8. Методы изучения экстерьера
9. Линейная оценка экстерьера молочных пород крупного рогатого скота
10.Учение о породе. Характерные признаки породы
11.Структура породы
12. Классификация пород
13. Оценка животных по происхождению
14.Оценка быков-производителей молочных пород по качеству потомства методом дочери-сверстницы
15. Другие методы оценки по качеству потомства

Тестовые задания

тема: Продуктивность сельскохозяйственных животных, методы оценки

Вариант1

Молочная продуктивность коров оценивается удоем за....дней лактации?

Наиболее распространенным методом учета молочной продуктивности является:

Как рассчитать выход молочного жира за лактацию?

Какой убойный выход у специализированных мясных пород крупного рогатого скота? На сколько отрубов разделяют говяжьи туши?

Вариант2

Как называют характер изменения среднесуточных удоев в течение лактации?

Укажите генетические факторы, влияющие на молочную продуктивность КРС

Что относят к убойной массе у крупного рогатого скота?

Когда прекращают кормление животного перед убоем для правильного определения убойной массы животного?

Как рассчитывается коэффициент мясности?

Вариант3

Прогнозируемое потребление мяса в год на душу населения к 2020году?

Когда выше сортность мяса?

Какие биологические особенности характерны для свиней?

Наиболее применяемым методом учета молочной продуктивности является:

Укажите генетические факторы, влияющие на молочную продуктивность КРС.

Примеры тестовых заданий для проведения текущего контроля и рубежного тестирования:

ПКОС- 1.3. Уметь отбирать и оценивать животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности.

Тестовые задания открытого типа

1. Какие методы оценки экстерьера используются в молочном скотоводстве?

2. На основании каких показателей проводится оценка овец по мясной продуктивности?

3. Что такое однородный подбор родительских пар?

4. Назовите этапы оценки самцов-производителей?

5. По каким показателям проводят оценку роста и развития ремонтного молодняка?

Тестовые задания закрытого типа

1. Инбридинг это:

1. неродственное спаривание;
2. промышленное скрещивание;
3. родственное спаривание;
4. гибридизация.

2. Какие способы мечения животных применяются в табунном коневодстве?

1. биркование;
2. кольцевание;
3. таврение;
4. выщипы.

ПКОС - 1.4. Знает учение об онтогенезе животных: понятие роста и развития; особенности роста, развития и воспроизводства животных разных видов; определение скорости роста: изменение телосложения в процессе роста

Тестовые задания открытого типа

1. Что такое онтогенез?

2. Как определяется интенсивность роста животных?

3. Что такое эмбрионализм, инфантилизм и неотения?

4. Какие периоды развития выделяют у млекопитающих?

5. Какие типы роста существуют?

Тестовые задания закрытого типа

1. Формула абсолютного прироста живой массы (промера):

1. $A=W_1 – W_0$;
2. $A = W_1 * W_0$;
3. $A = W_0 – W_1$;
4. $A = W_1 + W_0$.

2. Период наибольшего расцвета всех физиологических функций и максимальной продуктивности называется:

1. эмбриональный;
2. старения;
3. половой зрелости;
4. физиологической зрелости.

ПКОС - 1.5. Знать учение о породе животных: понятие о породе, факторы породообразования, классификация пород, структура породы (типы, линии, семейства), акклиматизация пород

Тестовые задания открытого типа

1. Что такое порода?

2. Какие элементы входят в структуру породы?

3. Зоологическая классификация пород овец?

4. Что такое акклиматизация и адаптация?

5. Что лежит в основе породообразовательного процесса?

Тестовые задания закрытого типа

1. Какие породы крупного рогатого скота относятся к молочному направлению продуктивности:

1. голштинская;
2. калмыцкая;
3. герефордская;
4. абердин-ангузская.

2. Группа животных, берущая начало от выдающего самца это:

1. семейство;
2. тип;
3. линия;
4. отродье.

ПКОС-1.6 Владеет методами крупномасштабной селекции животных

Тестовые задания открытого типа

1. Охарактеризуйте сущность и назовите не менее трех основных элементов крупномасштабной селекции в животноводстве.

2. Объясните, в чем заключается метод BLUP и почему его применение считается ключевым в крупномасштабной селекции.

3. Решите задачу. Известны весовые коэффициенты для двух признаков в селекционном индексе: для удоя (\(b_1\)) = 0,8, для содержания жира (\(b_2\)) = 0,2. Стандартизированные отклонения животного от среднего по стаду: по удою (\(P_1\)) = +1,5, по жиру (\(P_2\)) = –0,5. Рассчитайте значение комплексного селекционного индекса (\(I\)) по формуле \(I = b_1P_1 + b_2P_2\) и сделайте вывод о племенной ценности животного.

4. Опишите общую схему крупномасштабной селекции в молочном скотоводстве, начиная от отбора матерей быков и заканчивая использованием проверенных производителей.

5. Сравните традиционную селекцию по фенотипу и геномную селекцию. Укажите не менее двух принципиальных преимуществ геномного подхода в контексте крупномасштабной селекции.

Тестовые задания закрытого типа

1. Что является главной целью крупномасштабной селекции?

1. Увеличение разнообразия пород
2. Генетическое улучшение большого массива животных в ряде поколений
3. Сохранение генофонда редких пород
4. Снижение затрат на кормление

2. Какой метод оценки племенной ценности лежит в основе современных программ крупномасштабной селекции?

1. Оценка по родословной
2. Глазомерная оценка экстерьера
3. BLUP (Best Linear Unbiased Prediction)
4. Оценка по препотентности

ПКОС - 1.7. Знать методы учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов

Тестовые задания открытого типа

1. Что такое лактация?

2. Что такое масса гнезда в свиноводстве?

3. Что такое яйценоскость?

4. Как оценивают шубные качества романовских овец?

5. Какие типы лактационных кривых существуют?

Тестовые задания закрытого типа

1. Сколько сухих веществ содержится в молоке коров:

1. 12-14%;
2. 5-7%;
3. 0,5-1,5%;
4. 3-4%.

2. Какой метод используют для оценки быков-производителей по качеству потомства:

1. дочери-сверстницы;
2. матери-сверстницы;
3. дочери-сыновья;
4. матери-сыновья.

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

Компетенция: ПКОС-1- Способен к разработке мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными в организации

Вопросы для зачета:

1.Укажите закономерности роста и развития сельскохозяйственных животных;
2.Формула относительного прироста массы тела:
3.Укажите продолжительность эмбрионального развития у крупного рогатого скота, свиней, овец соответственно (дней)?
4.Укажите причину такой формы недоразвития, как инфантилизм:
5.Онтогенезом называется процесс развития организма:
6. Экстерьер – это:
7. Укажите шкалы пунктирной оценки разных видов животных:
8.Укажите пороки экстерьера, не характерные для крупного рогатого скота:
9. Укажите формулу индекса формата:
10. Заключительным этапом оценки экстерьера является:
11. Укажите объекты изучения интерьера:
12. Каково соотношение железистой и соединительной ткани в молочной железе у коров ярославской породы?
13. Корреляция между густотой фолликулов в коже овец при рождении и настригом шерсти во взрослом состоянии составляет:
14. Сколько антигенных факторов обнаружено у крупного рогатого скота, свиней, лошадей соответственно:
15. Одним из правильных методов оценки интерьера является:
17. Характеристикой нежного типа конституции является:
18. Укажите автора анатомо-физиологической классификации типов конституции:
19. Классификация типов конституции по М.У. Дюрсту основана на особенностях строения:
20. Продолжительность лактационного периода у крупного рогатого скота, кобыл соответственно:
21. Наиболее точным методом учета молочной продуктивности является:
22. Средний убойный выход у крупного рогатого скота, свиней, овец соответственно: 23. Масса обескровленной туши без головы, ног, кожи, хвоста, внутренних органов, но с внутренним жиром (кроме пензиловочного) является убойной массой:
24. Мощность лошади исчисляется по формуле:
25. Укажите генетические факторы, влияющие на продуктивность животных:
26. Укажите паратипические факторы, влияющие на мясную продуктивность животных.
27. Укажите индивидуальные факторы, влияющие на продуктивность животных:
28. Оценкой и отбором по генотипу называется:
29. Оценка по происхождению, боковым родственникам и качеству потомства – это составляющие оценки животных:
30. Как называется форма родословной, когда производят построение разграфленной сетки с рядами предков?
31. При оценке по качеству потомства в молочном скотоводстве быкам-производителям присваивают категории на основе разницы между продуктивностью: 32. Быкам молочных пород не может быть присвоена молочная категория, если:

33. Под отбором понимают:
34. Суть какого отбора состоит в оценке и отборе животных только по их собственному фенотипу:
35. Отбор по признакам, не имеющим прямого отношения к тем ценным свойствам, которые хотят улучшить, и основывающийся на законе корреляции, называется:
36. Отбор животных, более приспособленных к условиям промышленной технологии, А.И. Овсянников предложил назвать:
37. Численность породы обусловлена:
38. Какие породы сельскохозяйственных животных называются заводскими?
39. Основными факторами породообразования принято считать:
40. Структура породы состоит:
41. Какие породы выделяют при классификации пород по направлению продуктивности?
42. Чистопородное разведение – это:
43. Основная цель чистопородного разведения животных заключается:
44. Одним из методов повышения племенных качеств животных при чистопородном разведении является:
45. Группа животных, которых объединяет только общность происхождения от одного предка по прямой отцовской родословной, называется:
46. Группа животных, происходящих от выдающегося родоначальника (по кличке которого она называется), обладающая характерными для нее продуктивными качествами и другими особенностями, называется:
47. На какие этапы условно делится организация разведения по линиям?
48. Что такое семейство?
49. Какие различают степени инбридинга?
50. Кем был предложен один из методов определения степени инбридинга, который заключается в определении рядов с материнской и отцовской стороны родословной, где встречается общий предок?
51. Кто предложил метод количественного учета степени инбридинга путем вычисления коэффициента инбридинга?
52. Вредные действия родственных спариваний называют:
53. Одной из мер борьбы с инбредной депрессией является:
54. Животные считаются неродственными, если:
55. При коэффициенте 25% и более инбридинг считается:
56. Какой вид будет иметь запись инбридинга, если у пробанда общий предок встречается в материнской половине родословной дважды в третьем ряду, а в отцовской – в четвертом и пятом ряду?
57. При выведении какой породы свиней М.Ф. Иванов использовал тесный инбридинг?
58. Свойство помесных животных или гибридов первого поколения превосходить по конкретным признакам лучшую из родительских форм называется:
59. Явление гетерозиса впервые описал:
60. Какие формы гетерозиса выделил Т. Добжанский?
61. Наиболее выраженное проявление гетерозиса наблюдается:
62. Явление гетерозиса свойственно гибридам и помесям:
63. Цель воспроизводительного скрещивания состоит:

64. Украинская степная белая порода свиней была создана М.Ф. Ивановым методом: 65. Создание какой породы может служить примером сложного воспроизводительного скрещивания?
66. Что такое гибридизация?
67. Какие цели преследует гибридизация?
68. Что является главными причинами нескрещиваемости отдаленных видов животных?
69. Какие породы получены методом гибридизации?
70. Гибрид ослицы и жеребца называется:
71. Целенаправленное спаривание родительских пар для получения потомства желательного качества называется:
72. Спаривание животных, очень близких по телосложению, направлению и уровню продуктивности и сходных по происхождению, осуществляется:
73. Один из принципов подбора звучит: ―Худшее с лучшим…‖
74. При какой форме подбора решается вопрос, каким производителем осеменить ту или иную матку, чтобы получить потомство наилучшего качества?
75. Крайней формой разнородного подбора является:
76. Основными базами племенного животноводства являются:
77. Укажите варианты селекционных достижений:
78. Укажите минимальное число единиц (часов) для апробации заводской линии:
79. Под бонитировкой понимают:
80. Какое максимальное количество баллов может быть присвоено коровам молочных и молочно-мясных пород при бонитировке за молочную продуктивность?
81. Как оценивают молочную продуктивность полновозрастных коров молочных и молочно-мясных пород при их бонитировке?
82. При бонитировке коровы молочного направления продуктивности присвоенный ей класс обозначают дополнительной буквой А, если:
83. Как обозначают дополнительно присвоенный класс коровы молочного направления продуктивности, если массовая доля жира превышает стандарт 1 класса на 0,2%?
84. Что характеризует селекционный дифференциал?
85. Понятие племядра?
86. Понятие сухостойная корова?
87. Как содержат коров в сухостойный период при поточно-цеховой системе?
88. Необходимо наличие родильного отделения при поточно-цеховой системе?
89. Дайте определение запуска коровы?
90. Длительность периода запуска коров?
91. Какие технологические группы формируют в зависимости от физиологического состояния коров?
92. В каком возрасте наступает половая зрелость у КРС.

Компетенция: ПКОС-1- Способен к разработке мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными в организации

Вопросы к экзамену:

1. Оценка с.-х. животных по мясной продуктивности. Факторы, влияющие на мясную продуктивность.
2. Молочная продуктивность разных видов с.-х. животных. Принципы оценки молочной продуктивности.

3. Факторы, влияющие на молочную продуктивность крупного рогатого скота.
4. Бонитировка крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.
5. Яичная продуктивность кур. Факторы, влияющие на яичную продуктивность.
6. Шерстная продуктивность. Факторы, влияющие на шерстную продуктивность.
7. Учение об экстерьере. Методы оценки экстерьера.
8. Понятие о конституции с.-х. животных. История вопроса. Классификация конституции.
9. Понятие скороспелости, созревания, долголетия разных видов сельскохозяйственных животных.
10. Генетические параметры признаков отбора и их использование в селекционной работе.
11. Сущность отбора. Признаки и показатели отбора. Формы отбора.
12. Особенности оценки производителей по качеству потомства в свиноводстве.
13. Бонитировка крупного рогатого скота мясного направления продуктивности.
14. Особенности направленного выращивания молодняка в послеутробный период.
15. Бонитировка крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.
16. Понятие о росте и развитии с-х животных. Методы изучения роста и развития животных.
17. Родословные животных и их значение.
18. Понятие об отборе животных. Условия, влияющие на эффективность отбора.
19. Селекционный дифференциал, эффект селекции (понятие, формулы).
20. Оценка быков-производителей по качеству потомства в мясном скотоводстве.
21. Яичная продуктивность кур.
22. Оценка с.-х. животных по мясной продуктивности. Факторы, влияющие на мясную продуктивность.
23. Понятие о подборе. Значение подбора. Основные принципы подбора.
24. Понятие «гетерозис». История вопроса. Генетические основы гетерозиса.
25. Понятие о конституции с.-х. животных. История вопроса. Классификация конституции.
26. Особенности бонитировки свиней и овец.
27. Учение об экстерьере. Методы оценки экстерьера.
28. Понятие скороспелости, созревания, долголетия разных видов сельскохозяйственных животных.
29. Типы и формы подбора.
30. Признаки инбредной депрессии. Меры борьбы с вредными последствиями инбридинга.
31. Формы и методы племенной работы в хозяйствах племенного и товарного назначения.
32. Факторы, влияющие на молочную продуктивность крупного рогатого скота.
33. Использование инбридинга при различных методах разведения с-х животных (собак).
34. Кондиции с.-х. животных (собак).
35. Организация работы по отбору (зоотехнический и племенной учет, мечение, бонитировка, группировка животных после отбора).
36. Оценка животных по экстерьеру и конституции.

37. Рабочая продуктивность лошадей (методы учета, оценка). Факторы, влияющие на рабочую продуктивность (производительность).
38. Оценка и отбор с.-х. животных по технологическим признакам.
39. Понятие инбридинга. Биологическая сущность инбридинга. Методы определения степеней инбридинга.
40. Понятие «кроссы линий». Достоинства и недостатки различных кроссов линий.
41. Гипотезы, объясняющие генетическую природу гетерозиса. Эффект гетерозиса и методы его учета.
42. Воспроизводительное (заводское) скрещивание.
43. Основные стати сельскохозяйственных животных.
44. Препотентность и еѐ использование в племенной работе.
45. Вводное скрещивание (прилитие крови).
46. Шерстная продуктивность (методы учета и оценка). Факторы, влияющие на шерстную продуктивность.
47. Яичная продуктивность. Факторы, влияющие на яичную продуктивность.
48. Отбор животных по собственной продуктивности (желательный тип, модельное животное, целевые стандарты для отбора и т.д.)
49. Оценка и отбор свиней по репродуктивным качествам.
50. Понятие об онтогенезе и филогенезе. Основные закономерности онтогенеза – непрерывность, неравномерность, периодичность, ритмичность.
51. Закономерности онтогенеза, установленные Н.П. Чирвинским и А.А. Малигоновым.
52. Формы недоразвития в процессе онтогенеза.
53. Факторы, влияющие на онтогенез: наследственность, условия внешней среды, физиологическое состояние родителей, тренинг.
54. Особенности направленного выращивания молодняка в послеутробный период.
55. Понятие об интерьере с-х животных.
56. Факторы, влияющие на онтогенез: наследственность, условия внешней среды, физиологическое состояние родителей, тренинг.
57. Основные этапы теории разведения животных. Вклад отечественных ученых в формировании и развитии учения о разведении с.-х. животных.
58. Дикие предки и сородичи животных.
59. Понятие о породе. Основные особенности породы.
60. Структура породы.
61. Классификация пород.
62. Сохранение генофонда редких и исчезающих пород.
63. Родословные животных и их значение. Формы родословных.
64. Процесс приручения и одомашнивания животных.
65. Время, место и последовательность приручения и одомашнивания животных.
66. Понятие «дикое», «прирученное», «домашнее», «сельскохозяйственное» животное.
67. Линии и работа с ними
68. Семейства и работа с ними.
69. Понятие «кроссы линий». Достоинства и недостатки различных кроссов линий.
70. Внутрипородные типы, методы их получения
71. Оценка с.-х. животных по мясной продуктивности. Факторы, влияющие на мясную продуктивность.

72. Молочная продуктивность разных видов с.-х. животных. Принципы оценки молочной продуктивности.

73. Факторы, влияющие на молочную продуктивность крупного рогатого скота.

74. Бонитировка крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.

75. Яичная продуктивность. Факторы, влияющие на яичную продуктивность.

76. Шерстная продуктивность. Факторы, влияющие на шерстную продуктивность.

77. Бонитировка крупного рогатого скота мясного направления продуктивности.

78. Способы размножения с.-х. животных разных видов.

79. Особенности бонитировки свиней и овец.

80. Рабочая продуктивность лошадей. Факторы, влияющие на рабочую продуктивность (производительность).

81. Оценка и отбор с.-х. животных по технологическим признакам.

82. Гипотезы, объясняющие генетическую природу гетерозиса. Эффект гетерозиса и методы его получения

83. Отбор животных по собственной продуктивности (желательный тип, модельное животное, целевые стандарты для отбора и т.д.)

Практические задания для проведения экзамена:

1. Время, место и последовательность приручения и одомашнивания животных.
2. Оценка животных по происхождению.
3. Формы родословных
4. Схемы генеалогических линий
5. Схемы семейств
6. Схемы получения внутрипородных типов
7. Методы изучения роста и развития животных.
8. Объекты изучения интерьера и особенности интерьерных показателей у животных разных видов. :
9. 3.Методы изучения интерьера.
10. Продолжительность жизни и хозяйственного использования различных видов с.-х. животных
11. Этапы эмбриогенеза
12. Этапы постнатального онтогенеза
13. Методы учета и оценки скота по молочной продуктивности.
14. Яичная продуктивность (методы учета и оценки).
15. Оценка животных по экстерьеру и конституции.
16. Основные промеры крупного рогатого скота (название, точки приложения).
17. Индексы телосложения с.-х. животных (определение, вычисление, значение).
18. Кондиции с.-х. животных.
19. Методы оценки производителей и маток по качеству потомства.
20. Методика оценки быков производителей по качеству потомства в молочном скотоводстве.
21. Схемы воспроизводительного скрещивания
22. Схемы вводного скрещивания
23. Схемы промышленного скрещивания

24. Формы родословных.
25. Основные промеры овец и свиней (название, точки приложения).
26. Индексы телосложения с.-х. животных (определение, вычисление, значение).
27. Рассчитайте показатели мясной продуктивности у животных разных пород.

Показатель	Ярославская	Черно-пестрая	Абердин-ангусская	Шароле
Масса при рождении, кг	25	23	19	24
Предубойная масса, кг	425	423	462	529,7
Возраст, мес.	18	18	18	18
Масса туши, кг	227,1	230	285	300,4
Масса жира-сырца, кг	16,9	10,43	21,4	10,9
Израсходовано кормов всего, к.ед.	3374	3199	3251	3682
Валовой прирост, кг				
Среднесуточный прирост за период откорма, г				
Затрачено к.ед. на 1 кг прироста				
Убойная масса, кг				
Убойный выход, %				

28. Используя данные таблиц молочной продуктивности коров черно-пестрой породы, сравнить три метода учета удоя - ежедневный, ежедекадный и ежемесячный и по высшему суточному удою. Контрольные дойки проходили 18 числа каждого месяца.

29. По данным таблицы рассчитать удой за лактацию, количество 1% молока, содержания жира в %, и количество молочного жира (кг) у трех коров черно-пестрой породы.

Лактация по счету	Показатель	Месяц лактации										Удой за 305 дней лактации, кг	Кол-во 1%-го молока, кг	Содержание жира в молоке, %	Кол-во молочного жира, кг
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X				
I	Удой, кг	486	441	420	496	442	410	356	328	280	226				
	Содержание жира, %	3,5	3,5	3,4	3,6	3,5	3,6	3,6	3,7	3,7	3,8				
II	Удой, кг	597	636	680	649	532	477	470	352	296	257				
	Содержание жира, %	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6	3,5	3,7	3,7	3,8	3,8				
III	Удой, кг	667	625	600	589	540	525	432	323	278	206				
	Содержание жира, %	3,5	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6	3,6	3,7	3,7	3,8				

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

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

Коллоквиум (теоретический опрос) – средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела 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 способности 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.

Курсовая работа

Критериями оценки курсовой работы являются: правильность выполнения расчетно-графического материала, обоснованность выбора источников литературы, степень соблюдения требований к оформлению и др.

Курсовая работа – это самостоятельная учебно-исследовательская работа студента, выполненная под руководством преподавателя, одна из основных форм учебных занятий и форм контроля учебной работы студентов. Задания на выполнение курсовых работ (проектов) утверждаются на заседании кафедры, утверждаются приказом ректора академии и выдаются студенту; одновременно на заседании кафедры утверждается график подготовки разделов по курсовому проектированию. Срок сдачи курсовых работ (проектов) – за 2 недели до начала экзаменационной сессии. Перед этим студенты должны проверить соблюдение всех необходимых требований по содержанию и оформлению курсового проекта (работы). Несоблюдение требований может повлиять на оценку; курсовой проект (работа) может быть возвращён для доработки или повторного выполнения. Курсовой проект (работа), выполненный с соблюдением рекомендуемых требований, оценивается и допускается к защите. Для защиты курсовых работ (проектов) на кафедре создается комиссия с участием непосредственно руководителей проектов (работ). Процедура защиты КП (КР) включает в себя: выступление студента по теме и результатам выполненной работы (5-8 мин.), ответы на вопросы членов комиссии. На защите студент должен уметь обоснованно и доказательно раскрыть сущность темы КП (КР) и обстоятельно ответить на вопросы. Окончательная оценка за КП (КР) проставляется преподавателем дисциплины после защиты её студентом. Работа оценивается дифференцированно с учетом качества (соблюдения требований к оформлению) её выполнения, содержательности выступления и ответов студента на вопросы во время защиты проекта (работы). При необходимости преподаватель дисциплины может предусмотреть досрочную защиту КР. Курсовая работа оценивается по системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка ***«отлично»*** ставится за работу, отвечающую всем требованиям к написанию и оформлению курсовых работ (проектов).

Оценка ***«хорошо»*** ставится за работу, написанную на достаточно высоком уровне, в полной мере раскрывающую план курсовой работы (проекта), однако содержащую незначительные ошибки в изложении или оформлении текстового, иллюстративного материала, или рекомендаций по улучшению ситуации.

Оценка ***«удовлетворительно»*** ставится за работу, в которой недостаточно полно отражены основные вопросы темы, использовано небольшое количество источников литературы или использованы устаревшие источники литературы, нарушена логика и стиль изложения, не соблюдены требования к оформлению, отсутствуют авторские выводы и предложения.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** ставится за дословное переписывание материала одного или нескольких источников.

Положительная оценка по дисциплине, по которой предусматривается курсовая работа (проект), выставляется только при условии успешной сдачи курсовой работы (проекта) на оценку не ниже «удовлетворительно». Студентам, получившим неудовлетворительную оценку по курсовой работе (проекту), предоставляется право выбора новой темы курсовой работы (проекта) или, по решению комиссии, доработки прежней темы, и определяется новый срок для ее выполнения и защиты. Пересдача неудовлетворительной оценки по одному и тому же курсовому проекту (работе) допускается не более двух раз.

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	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотеке
1	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. Режим доступа: — URL: https://e.lanbook.com/book/133905 (29.05.2026).	1-8	2-4	Электронный ресурс
2	Кахикало, В. Г. Практикум по разведению животных : учебное пособие / В. Г. Кахикало, Н. Г. Предеина, О. В. Назарченко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1532-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/213239 (дата обращения: 29.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	1-7	2-4	Электронный ресурс
3	Практикум по племенному делу в скотоводстве : учебное пособие / В. Г. Кахикало, З. А. Иванова, Т. Л. Лещук, Н. Г. Предеина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0937-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа: — URL: https://e.lanbook.com/book/167749 (29.05.2026).	3-8	2-4	Электронный ресурс
4	Разведение и селекция сельскохозяйственных животных : учебник для вузов / Е. Я. Лебедько, Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-6685-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — (дата обращения: 29.05.2026). — Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/151665.	3-8	2-4	Электронный ресурс
5	Плавинский, С. Ю. Разведение животных : учебно-методическое пособие / С. Ю. Плавинский. — Благовещенск : ДальГАУ, 2023. — 78 с. — ISBN 978-5-9642-0528-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/369293 (дата обращения: 29.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	1-7	2-4	Электронный ресурс
6	Разведение животных : практикум для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния. / Н. С. Фураева, Е. А. Зверева, Е. А. Пивоварова, Н. А. Шаехова - Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославский ГАУ, 2024. - 97 с. https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka	Всех	2-4	Электронный ресурс

8.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотеке
1	Типы конституции сельскохозяйственных животных и их использование в селекционно-племенной и технологической работе : учебное пособие / Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун [и др.]. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022.	1	2	Электронный ресурс

	— 180 с. — ISBN 978-5-8114-2931-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212720 (дата обращения: 29.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.			
2	Туников, Г. М. Разведение животных с основами частной зоотехнии : учебник для вузов / Г. М. Туников, А. А. Коровушкин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 744 с. — ISBN 978-5-8114-7824-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — (дата обращения: 29.05.2026). — Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/166344	1-8	2-4	Электронный ресурс
2	Селекционно-генетические основы повышения продуктивности овец : учебное пособие для вузов / А. И. Ерохин, Е. А. Карасев, Ю. А. Юлдашбаев [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 292 с. — ISBN 978-5-8114-6961-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — (дата обращения: 29.05.2026) — Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/165813	5-8	3-4	Электронный ресурс
3	Царенко, П. П. Введение в зоотехнию : учебник для вузов / П. П. Царенко, А. Ф. Шевхужев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 300 с. — ISBN 978-5-507-50771-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/462746 (дата обращения:: 29.05.2026)	1-4	2	Электронный ресурс
4	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. — (дата обращения: (29.05.2026). — Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/252188	7-8	4	Электронный ресурс
5	Биологические и генетические закономерности индивидуального роста и развития животных : учебное пособие / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, Н. И. Хайруллина, О. В. Назарченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-2253-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212453 (дата обращения: 29.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	4	2	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к электронному каталогу и электронным ресурсам библиотеки ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта по логину и паролю (https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka).

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 ре-сурс]. – 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 ре-сурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – http://window.edu.ru, свобод-ный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Элек-тронный ре-сурс]. – 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 ре-сурс]. – Режим доступа: http://www.cnshb.ru/akdil/ , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакаде-мии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cnshb.ru/ , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государствен-ной биб-лиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.library.ru , свобод-ный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практическое занятие	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 и 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 университета; 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
3	Calculate Linux	Операционная система

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://rusneb.ru/ 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	https://www.fao.org/agris/ru Доступ свободный

6.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	http://www.cnshb.ru/AKDiL/ Доступ свободный.
7.	Полнотекстовая база данных Wiley Journals Database коллекция журналов (John Wiley & Sons, Inc.)	Универсальная	https://onlinelibrary.wiley.com Доступ в рамках Централизованной (национальной) подписки
8.	База данных Spriner Nature eBook Collections	Специализированная	https://link.springer.com Доступ в рамках Централизованной (национальной) подписки

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

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине включает в свой состав специальные помещения:

– учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;

– учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа (практических занятий (семинаров), лабораторных работ);

– учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;

– учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;

– помещения для самостоятельной работы;

– помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

При проведении лабораторных занятий используется лабораторное оборудование.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Число посадочных мест в лекционной аудитории больше либо равно списочному составу потока, а в аудитории для практических занятий (семинаров), лабораторных – списочному составу группы обучающихся.

Число посадочных мест в аудитории для практических занятий (семинаров) больше либо равно списочному составу группы обучающихся.

Число посадочных мест в аудитории для лабораторных работ больше либо равно половине списочного состава группы обучающихся. (Для проведения лабораторных работ группа обучающихся делится на две подгруппы).

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.

Приложение 1 к РПД

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

Факультет ветеринарии и зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной и воспитательной
работе, молодежной политике
ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»,
_____ Махаева Н.Ю.
1 июля 2026 г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.25 «Разведение и селекция в животноводстве»
Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль)	Кинология Биотехнология, разведение, генетика и селекция животных
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2026
Факультет	Ветеринарии и зоотехнии
Кафедра-разработчик	«Зоотехния»
Объем дисциплины, ч. / з.е.	360/10
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет/экзамен/курсовая работа

Декан факультета	_____ *(подпись)*	к.с.-х.н., доцент Бушкарева А.С. *(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)*
Председатель УМК	_____ *(подпись)*	Кононова Ю.Д. *(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)*
Заведующий выпускающей кафедрой	_____ *(подпись)*	к.б.н., доцент Скворцова Е.Г. *(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)*

Ярославль, 2026 г.

Лекции - 102 ч.
Практические занятия - 102 ч.
Самостоятельная работа – 122,5 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:
Дисциплина **«Разведение и селекция в животноводстве»** относится к обязательной части
(наименование дисциплины)

образовательной программы бакалавриата.

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-1	Разработка мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными в организации	ПКОС- 1.3 Умеет отбирать и оценивать животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности		
		методы оценки и отбора животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности	проводить мероприятия по оценке и отбору животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности	навыками оценки и отбора животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности
		ПКОС-1.4 Знать учение об онтогенезе животных: понятие роста и развития; особенности роста, развития и воспроизводства животных разных видов; определение скорости роста: изменение телосложения в процессе роста		
		учение об онтогенезе животных: понятие роста и развития; особенности роста, развития и воспроизводства животных разных видов; определение скорости роста: изменение телосложения в процессе роста	использовать в практической работе методы определения скорости роста: изменение телосложения в процессе роста	навыками определения скорости роста: изменение телосложения в процессе роста
		ПКОС-1.5 Знать учение о породе животных: понятие о породе, факторы породообразования, классификация пород, структура породы (типы, линии, семейства), акклиматизация пород		
		учение о породе животных: понятие о породе, факторы породообразования,	использовать в практической работе учение о породе живот-	навыками определения породы животных: понятие о породе, фак-

		классификация пород, структура породы (типы, линии, семейства), акклиматизация пород	ных: понятие о породе, факторах породообразования, классификации пород, структуре породы (типы, линии, семейства), акклиматизации пород	торы породообразования, классификация пород, структура породы (типы, линии, семейства), акклиматизация пород
		ПКОС-1.6		
		ПКОС-1.7 Владеет методами учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов		
		методы учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов	использовать в практической работе методы учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов	навыками учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов

Краткое содержание дисциплины: Биологические закономерности, происходящие в онтогенезе животных для эффективного их использования; факторы породообразования и основные породы животных, разводимые в нашей стране и за рубежом; виды и принципы оценки продуктивности животных; оценку животных по фенотипу и генотипу; теорию и практику отбора и подбора в животноводстве; методы разведения животных; организацию селекционно-племенной работы с породой, линиями и семействами; элементы крупномасштабной селекции.