

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: 17.12.2025 14:01:32

Уникальный программный ключ:

fa349ae3f25a45643d89cfb67187289a10648a8

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

УТВЕРЖДАЮ

проректор по учебной и воспитательной
работе, молодежной политике
ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»,

Махаева Н.Ю.

30 июня 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В. 02 Основы научных исследований

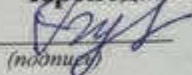
Код и направление подготовки	36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль)	Разведение, генетика и селекция животных
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2023
Факультет	ветеринарии и зоотехнии
Выпускающая кафедра	«Зоотехния»
Кафедра-разработчик	«Зоотехния»
Объем дисциплины, ч. / з.е.	216/6
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет, зачет с оценкой

Ярославль 2023 г.

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

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденный 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) «Разведение, генетика и селекция животных» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» 07.03.2023 г (протокол №3), с изменениями от 11.04.2023 г (протокол №4), от 02.05.2023 г (протокол №5). Период обучения: 2023 - 2027 гг.

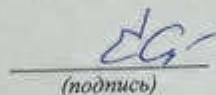
Преподаватель-разработчик:


(подпись)

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

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

Заведующий кафедрой


(подпись)

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

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

Председатель учебно-методической комиссии факультета


(подпись)

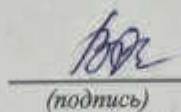
к.б.н., доцент Скворцова Е.Г.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель образовательной программы


(подпись)

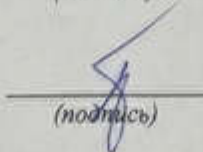
к.б.н., доцент Скворцова Е.Г.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Отдел комплектования библиотеки


(подпись)

Погонин В.А.
(Фамилия И.О.)

Декан факультета ветеринарии и зоотехнии


(подпись)

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

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1 Цель и задачи освоения дисциплины	5
2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
2.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения.....	5
2.2 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения.....	5
2.3 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения.....	5
2.3.1 Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников.....	5
2.3.2 Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник	5
2.3.3 Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения.....	6
3 Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
4 Структура дисциплины и распределение ее трудоемкости.....	7
(на одного обучающегося).....	7
5 Содержание дисциплины.....	7
5.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	7
5.2 Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля	8
5.3 Лабораторные работы/практические занятия	8
5.4 Примерная тематика курсовых проектов (работ).....	8
6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	8
6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся.....	8
6.2 Методические указания (для самостоятельной работы).....	9
7 Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной.....	9
аттестации обучающихся по дисциплине	9
7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	9
7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	10
7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	11

7.3.1 Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	11
7.3.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации	14
7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.....	15
8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	16
8.1 Основная учебная литература	16
8.2 Дополнительная учебная литература	16
9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	17
9.1 Перечень электронно-библиотечных систем.....	17
9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	17
10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	18
11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	18
11.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса.....	18
11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем.....	19
11.3 Доступ к сети интернет.....	20
12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	20
12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	20
13 Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	23
Приложения	
Приложение 1 Аннотация рабочей программы дисциплины	25

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Основы научных исследований» является обеспечить студентов теоретическими знаниями, практическими навыками по важнейшим вопросам разведения, кормления, содержания овец и коз, технологии производства продукции овцеводства и козоводства на основе достижений современной зоотехнической науки и передового опыта для успешной профессиональной деятельности.

Задачи:

- изучение современных информационных источников, правил библиографии, доступа к интернет – ресурсам;
- изучение методических приёмов сбора, обработки экспериментальных данных с целью получения достоверных результатов; методов анализа и интерпретации полученных материалов для решения конкретных научно-производственных задач;
- изучение форм зоотехнического и племенного учета.

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций (ПКОС-5.1; ПКОС-5.2; ПКОС-5.3):

2.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции, установленные программой бакалавриата 36.03.02 Зоотехния, сформированы на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускников.

2.1.1 Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности: - 01 Образование и наука (в сфере научных исследований и разработки технологий, направленных на решение комплексных задач по производству, хранению и переработке сельскохозяйственной продукции); - 13 Сельское хозяйство (в сфере организации технологического процесса содержания, кормления и воспроизводства всех видов и пород сельскохозяйственных животных для производства от них животноводческой продукции, совершенствования пород и производства племенной продукции животноводства).	
Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
13.020	Профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1034н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 января 2016 г., регистрационный номер №40666)
13.013	Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2020 г. №423н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 августа 2020 г. регистрационный номер №59263)
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)	

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»					

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
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
В	Оформление и представление документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	6	Оформление и представление отчетной документации по племенному животноводству	В/01.6	6
С	Использование выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий животных	6	Публичное представление племенных животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий	С/02.6	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

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

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-5	Способен к сбору исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных	ПКОС-5.1 Знает электронные информационно-аналитические ресурсы, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных		
		современные способы разведения и выращивания животных, их использования.	организовать работу по разведению и выращиванию с.-х. животных и животных для работ, спорта и отдыха.	современными знаниями в вопросах разведения, выращивания и эффективного использования животных
		ПКОС-5.2 Умеет проводить оценку сельскохозяйственных животных различных видов по племенным и продуктивным качествам		
			провести зоотехнические эксперименты анализировать полученную информацию	
		ПКОС-5.3 Владеет методами оценки различных видов сельскохозяйственных животных по генотипу (происхождению) и фенотипу (конституции и экстерьеру, продуктивности)		
				сравнительным анализом животных

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы научных исследований» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата.

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

Вид учебной работы	Всего	За 2семестр	За 3семестр
	часов	часов	часов
1. Контактная работа при проведении учебных занятий, всего (Лек + Лаб + Пр + КСР), в том числе:	103,7	51,85	51,85
Лекционные занятия (Лек)	34	17	17
Лабораторные занятия (Лаб)			
Практические занятия (Пр)	68	34	34
Проведение консультаций по учебной дисциплине (КСР)	1,70	0,85	0,85
2. Самостоятельная работа, всего (СР + контроль) в том числе:	111,85	19,95	91,9
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			
Самостоятельная работа при подготовке к зачету			
Прочие виды самостоятельной работы (подготовка к лекциям, лабораторным, практическим занятиям)			
3. Контактная работа при проведении промежуточной аттестации, всего	0,45	0,2	0,25
Групповые консультации перед экзаменом и сдача экзамена по дисциплине (Кэ)			
Сдача зачета по дисциплине (К)	0,45	0,2	0,25
Защита курсовой работы (проекта) К)			
Общая трудоёмкость дисциплины в часах:	216	72	144
в том числе в форме практической подготовки	16	8	8
Общая трудоёмкость дисциплины в зачётных единицах:	6	2	4

5 Содержание дисциплины

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

№ раздела	Наименование и содержание раздела дисциплины (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Формируемые компетенции	Виды учебной работы и их трудоемкость, часы							
			Контактная работа при проведении учебных занятий					Самостоятельная работа		Всего часов
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	в т.ч. в форме пр. подготовки	СР	Контроль	
1	Предмет и задачи дисциплины. История и современное состояние научных исследований в животноводстве	ПКОС-5.1; ПКОС-5.2; ПКОС-5.3	4	—	-	0,28		2		6,28
	ДЕ 1. Предмет и задачи дисциплины. История и современное состояние опытного дела в животноводстве. Основные направления зоотехнических исследований.			-	-					
2	Биологические методы исследования.	ПКОС-5.1; ПКОС-5.2; ПКОС-5.3	6	-	17	0,28		8		31,28
	ДЕ-2. Основные методы современных биологических исследований: наблюдение, обследование, историческое сравнение, экспериментальный метод. Особенности сельскохозяйственного эксперимента.									
3	Методы постановки зоотехнических опытов	ПКОС-5.1; ПКОС-5.2; ПКОС-5.3	7	-	17	0,28	8	9,95		36,28

	численность опытных и контрольных групп; методы проведения исследований на взрослых животных и молодняке; организация кормления животных и птицы и учет кормов; учет продуктивности животных и птицы, роста молодняка. DE-8 Методы оценки мясных качеств откормочного молодняка; показатели экономической эффективности опытов на крупном рогатом скоте.									
7	Методические подходы к работе с научной литературой.	ПКОС-5.1; ПКОС-5.2; ПКОС-5.3	5	-	8	0,21		22,97		13,1
	DE-9 Источники информации для научных исследований. Виды литературного изложения результатов научно-исследовательских работ. Литературное изложение результатов научных исследований. Литературное оформление научной работы.									
	Итого за 3 семестр		17		34		8	91,9	0,25	144,0
	Промежуточная аттестация: (зачет)									0,2
	Итого по дисциплине:	ПКОС-5.1; ПКОС-5.2; ПКОС-5.3	34	-	68	0,85	16	111,85	0,45	216

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

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебных занятий (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	
1	3	Предмет и задачи дисциплины. История и современное состояние научных исследований в животноводстве.	4	—	-	УО
2	3	Биологические методы исследования.	6	-	17	Уо
3	3	Методы постановки зоотехнических опытов.	7	-	17	ИДЗ, Кл
4	3	Общие методические приемы проведения зоотехнических опытов, обеспечивающих достоверность результатов опыта.	4	-	8	Уо, Кр
5	3	Составление методики и рабочего плана проведения эксперимента.	4	-	8	Уо
6	3	Методические принципы постановки опытов в разных отраслях животноводства.	4	-	10	Уо, ИДЗ Реф., Т
7	3	Методические подходы к работе с научной литературой.	5	-	8	Уо, Т
Итого за семестр:			17		34	3

5.3 Практические работы

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Всего часов
		Предмет и задачи дисциплины. История и современное состояние научных исследований в животноводстве.	ПР. История и современное состояние научных исследований в животноводстве	4
1	2	Биологические методы исследования.	ПР. Биологические методы исследования.	4
2	2	Методы постановки зоотехнических опытов.	ПР. Метод пар-аналогов	4
			ПР. Метод сбалансированных групп-аналогов	4
			ПР. Метод миниатюрного стада	4
			ПР. Метод периодов и параллельных групп-периодов	4
			ПР. Коллоквиум. Методы постановки зоотехнических опытов. Общие методические приемы проведения зоотехнических опытов	4
4	2	Общие методические приемы проведения зоотехнических опытов, обеспечивающих достоверность результатов опыта.	ПР. Обработка результатов опыта для малых и больших групп	4
			ПР. Оценка достоверности выборочной разности	4
			ПР. Вычисление коэффициентов корреляции и регрессии для малых и больших выборок	4
			ПР. Тестовый опрос. Методические принципы постановки опытов в различных отраслях животноводства	4
5	3	Составление методики и рабочего плана проведения эксперимента.	ПР. Составление методики и рабочего плана проведения эксперимента.	4
6	3	Методические принципы постановки опытов в разных отраслях животноводства.	ПР. Проведение исследований по молочной продуктивности коров	4
			ПР. Проведение исследований по мясной продуктивности крупного рогатого скота	4
			ПР. Семинар. Методические принципы постановки опытов в разных отраслях животноводства.	4
7	3	Методические подходы к работе с научной литературой	ПР. Работа с научной литературой Рубежное тестирование	4
			ПР. Литературное оформление научной работы.	4
Итого за 2,3 семестр:				68
Итого:				68

5.4 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (РАБОТЫ) не предусмотрены.

5.5 Контактная работа при проведении учебных занятий в форме практической подготовки

Практические занятия:

Содержание учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ	Трудоемкость, час.
--	--------------------

Метод пар-аналогов	4
Метод сбалансированных групп-аналогов	4
Проведение исследований по молочной продуктивности коров	4
Проведение исследований по мясной продуктивности крупного рогатого скота	4
Итого	16

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	Предмет и задачи дисциплины. История и современное состояние опытного дела в животноводстве	Подготовка к устному опросу	2
2	2	Биологические методы исследования	Подготовка к устному опросу	8
3	2	Методы постановки зоотехнических опытов	Работа над индивидуальными расчетными заданиями	9,95
			Подготовка к коллоквиуму	
			Итого за 2 семестр:	19,95
4	3	Общие методические приемы проведения зоотехнических опытов, обеспечивающих достоверность результатов опыта	Подготовка к устному опросу Подготовка к контрольной работе	22,98
5	3	Составление методики и рабочего плана проведения эксперимента	Подготовка к устному опросу	22,97
6	3	Методические принципы постановки опытов в разных отраслях животноводства	Подготовка к устному опросу Работа над индивидуальным заданием Подготовка к тестированию Реферат	22,98
7	3	Методические подходы работы с научной литературой	Подготовка к устному опросу Подготовка к рубежному тестированию	22,97
			Итого за 3 семестр:	
ИТОГО:				111,85

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 Ярославский ГАУ, 2020. – 152 с. // Электронная библиотека ЯГСХА. – Режим доступа: <https://biblioyaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/>, требуется авторизация. Стефаниди М.С. Методика научных исследований [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для обуч. по напр. подг. 36.03.02 Зоотехния / М.С. Стефаниди, Е.Г. Скворцова - Электр. текст. дан. -Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославский ГАУ, 2017. – 88 с. <https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/>, требуется авторизация

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

Фонд оценочных средств по дисциплине «Основы научных исследований» – комплект методических и контрольно измерительных материалов, предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций (ПКОС-5.1; ПКОС-5.2; ПКОС-5.3) на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по завершению периода обучения.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины и проводится в виде коллоквиумов, компьютерного или бланочного тестирования, письменных контрольных работ, оценки участия обучающихся за подготовленные доклады.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за определенный период обучения *2курс, 3 семестр* и проводится в форме зачета.

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

№ семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПКОС-5.1 Знает электронные информационно-аналитические ресурсы, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных	
2,3	Основы научных исследований
3	Фелинология
3	Разведение и содержание кошек
7	Кинология
7	Современное собаководство
8	Научно-исследовательская работа
ПКОС-5.2 Умеет проводить оценку сельскохозяйственных животных различных видов по племенным и продуктивным качествам.	
2,3	Основы научных исследований
3	Разведение и содержание пчел
3	Фелинология
3	Разведение и содержание кошек
5,6	Скотоводство
5	Свиноводство
6	Птицеводство
6	Овцеводство и козоводство
7	Коневодство
7	Рыбоводство
7	Кинология
7	Современное собаководство
7	Звероводство
7	Охотоведение
8	Кролиководство
8	Декоративное животноводство
ПКОС-5.3 Владеет методами оценки различных видов сельскохозяйственных животных по генотипу (происхождению) и фенотипу (конституции и экстерьеру, продуктивности)	
1	Скотоводство
3	Свиноводство
2,3	Основы научных исследований
3	Разведение и содержание пчел
3	Фелинология
3	Разведение и содержание кошек
5,6	Овцеводство и козоводство
7	Коневодство
7	Рыбоводство
7	Охотоведение

№ семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
7	Кинология
7	Современное собаководство
8	Птицеводство
8	Кролиководство
8	Декоративное животноводство
8	Научно-исследовательская работа
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	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	не удовл./не зачтено
ПКОС-5	Способен к сбору исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных	ПКОС-5.1 Знает электронные информационно-аналитические ресурсы, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных ПКОС-5.2 Умеет проводить оценку сельскохозяйственных животных различных видов по племенным и продуктивным качествам ПКОС-5.3 Владеет методами оценки различных видов сельскохозяйственных животных по генотипу (происхождению) и фенотипу (конституции и экстерьеру, продуктивности) Знать: современные способы разведения и выращивания животных, их использования Уметь: организовать работу по разведению и выращиванию с.-х. животных и животных для работ. спорта и отдыха Владеть: современными знаниями в вопросах разведения, выращивания и эффективного использования животных	Лекция-визуализация	Тестовые задания, вопросы на зачет	Знать: современные способы разведения и выращивания животных, их использования Уметь: организовать работу по разведению и выращиванию с.-х. животных и животных для работ. спорта и отдыха Владеть: современными знаниями в вопросах разведения, выращивания и эффективного использования животных	Знать: современные способы разведения и выращивания животных, их использования Уметь: организовать работу по разведению и выращиванию с.-х. животных и животных для работ. Владеть: современными знаниями в вопросах разведения, выращивания и эффективного использования животных	Знать: некоторые способы разведения и выращивания животных, их использования Уметь: вести работу по разведению и выращиванию с.-х. животных Владеть: знаниями в вопросах разведения, выращивания животных	Не знает: некоторые способы разведения и выращивания животных, их использования .Не умеет: вести работу по разведению и выращиванию с.-х. животных и животных для работ. Не владеет: знаниями в вопросах разведения, выращивания животных

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

7.3.1 Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования

Вопросы тестовых заданий:

1 тема. Предмет и задачи дисциплины. История и современное состояние опытного дела в животноводстве

1. Назовите крупнейшего специалиста - практика по отбору сельскохозяйственных животных, разработавшего метод классификации типов конституции животных в зависимости от развития костной и мышечной тканей?

2. Кто разработал метод искусственного осеменения животных?

3. Назовите известного ученого методиста и практика, разработавшего теорию выведения новых пород животных и создавшего асканийскую породу овец и украинскую белую породу свиней?

4. Кому из ученых принадлежит крылатая фраза: «Без знания кровей нет племенного дела», придававшего большое значение оценке животных по происхождению?

5. Назовите ученого, внесшего большой вклад в разработку теории кормления животных, издавшего учебник «Кормление сельскохозяйственных животных»

2 тема. Биологические методы исследования

Какими могут быть измерения?

Какие существуют формы описания?

Какой метод биологических исследований считается основным?

В какой вид эксперимента входит сельскохозяйственный?

В чем заключается специфика сельскохозяйственного эксперимента?

3 тема. Методы постановки зоотехнических опытов

Какие особенности имеет производственный эксперимент?

Какое преимущество имеет метод многофакторных комплексов?

Какая должна быть разность между правильно сформированными группами по методу сбалансированных пар-аналогов?

Каким образом ведется отбор животных в министадо?

Какие периоды входят в схему постановки опыта по методу параллельных групп - периодов?

4 тема. Общие методические приемы проведения зоотехнических опытов, обеспечивающих достоверность результатов опыта.

С чего начинают отбор животных?

Какое количество животных достаточно для проведения физиологических опытов?

Сколько проводят контрольных доек в месяц для учета индивидуальных особенностей коров?

Какой показатель рассчитывают на основании данных о затратах кормов и молочной продуктивности?

Какие основные показатели учитываются при выращивании молодняка на мясо?

Вопросы для собеседования

1. История и современное состояние научных исследований в животноводстве
2. Основные направления зоотехнических исследований.
3. Основные методы современных биологических исследований: наблюдение, обследование, историческое сравнение, экспериментальный метод.
4. Особенности сельскохозяйственного эксперимента.
5. Методы постановки зоотехнических опытов
6. Классификация методов постановки зоотехнических опытов по А. И. Овсянникову
7. Метод однойцовых близнецов
8. Метод пар – аналогов

9. Метод сбалансированных групп
10. Метод миниатюрного стада
11. Метод интегральных групп.
12. Порядок формирования подопытных групп животных, число животных в группах, повторяемость опытов, сроки проведения опытов.
13. Размещение и техника кормления опытных животных, порядок и характер учетных измерений. Научная документация.
14. Определение цели и задач опыта; составление общей схемы опыта и рабочего плана научного эксперимента.
15. Методические принципы постановки опытов в разных отраслях животноводства.
16. Методы оценки мясных качеств откормочного молодняка.

7.3.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

ПКОС-5 Способен к сбору исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных

Вопросы к зачету:

- 1.Опытное дело в России (русские ученые, направления их деятельности)
- 2.Понятие научное творчество
- 3.Определение понятий: «наука», «зоотехния», «творчество», «эксперимент»
- 4.Биологические методы исследований
- 5.Формы написания наблюдаемых явлений или предметов
- 6.Понятие эксперимента, его специфика в сельскохозяйственном производстве
- 7.Организация эксперимента. Основные этапы
- 8.Виды сельскохозяйственных опытов (научно-хозяйственный, физиологический, производственный)
- 9.Что включает структура исследований
10. Сущность принципов аналогичных групп и групп-периодов
- 11.Метод однойцовых двоен
- 12.Метод пар-аналогов
- 13.Метод сбалансированных групп
- 14.Метод двухфакторного комплекса
- 15.Метод периодов
- 16.Метод параллельных групп-периодов
- 17.Метод латинского квадрата
18. Разработка методики и схемы проведения опыта
- 19.Организация проведения опытов на молодняке крупного рогатого скота
20. Учет молочной продуктивности коров
- 21.Оценка качества мяса (морфологический и химический состав, вкусовые качества)
- 22.Методика составления плана племенной работы с крупным рогатым скотом
- 23.Требования при проведении опытов на сельскохозяйственной птице
- 24.Научно-производственные опыты на свиньях
- 25.Производственная проверка результатов зоотехнических опытов
- 26.Условия, обеспечивающие достоверность результатов опыта
- 27.Основные показатели обработки экспериментальных данных
- 28.Оценка вымени молочных коров
- 29.Методы определения переваримости питательных веществ корма.
- 30.Классификация методов научных исследований
- 31.Место математических методов в научных исследованиях. Понятие о вероятности и достоверности
- 32.Тема научного исследования. Цели и задачи.
- 33.Источники информации для научных исследований.
- 34.Методы работы с источниками информации
35. Внедрение в производство результатов научных достижений

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

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

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

Критерии оценки знаний обучаемых при проведении опроса.

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

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

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

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

Тестовые задания

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования

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

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

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

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

Практическое контрольное задание (контрольная работа)

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

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

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

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

Оценка **«неудовлетворительно»** – выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на практическое контрольное задание вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет исполь-

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

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

8.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотеке
1	Методология научного исследования : учебник для вузов / Н. А. Слесаренко, Е. Н. Борхунова, С. М. Борунова [и др.] ; под редакцией Н. А. Слесаренко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-7204-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156383 (дата обращения: 25.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	1-7	3	электронный ресурс

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотеке
2	Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства / И. Б. Рыжков. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-507-47106-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/328550 (дата обращения: 25.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	1-7	2,3	электронный ресурс
3	Стефаниди М.С. Методика научных исследований [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для обуч. по напр. подг. 36.03.02 .Зоотехния / М.С. Стефаниди, Е.Г. Скворцова - Электр. текст. дан. - Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославский ГАУ, 2017. – 88 с. https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com /электронный-каталог/ , требуется авторизация	1-7	2,3	электронный ресурс

8.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотеке
1	Биометрия в MS Excel : учебное пособие для вузов / Е. Я. Лебедько, А. М. Хохлов, Д. И. Барановский, О. М. Гетманец. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 172 с. — ISBN 978-5-507-44764-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/242864 (дата обращения: 25.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей..	6	2,3	электронный ресурс
2.	Практикум по племенному делу в скотоводстве : учебное пособие / В. Г. Кахикало, З. А. Иванова, Т. Л. Лешук, Н. Г. Предеина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0937-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210269 (дата обращения: 25.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	4-7	2,3	электронный ресурс
3	Егоров, В. В. Теоретические основы биологии с введением в термодинамику живых систем : учебное пособие / В. В. Егоров. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-3016-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212816 (дата обращения: 25.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей..	1-2	2,3	электронный ресурс
4	Куликов, Л. В. История зоотехнии : учебник / Л. В. Куликов. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1437-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211877 (дата обращения: 25.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	1-7	2,3	электронный ресурс
5	Викторов, П. И. Методика и организация зоотехнических опытов / П. И. Викторов, В. К. Менькин.- М.: Агропромиздат,1991.- 111с.	3-6	2,3	205

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

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

9.1 Перечень электронно-библиотечных систем

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

9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине

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

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

демии; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса

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

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	http://www.consultant.ru Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки ЯрГАУ.
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	https://www.garant.ru/ Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки ЯрГАУ.
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	https://polpred.com/ Локальная сеть ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	https://нэб.рф/ К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки ЯрГАУ.
5.	База данных AGRIS	Специализированная	http://agris.fao.org/agris-search/index.do Доступ свободный
6.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	http://www.cnsnb.ru/AKDIL/ Доступ свободный.
7.	База данных Springer Nature eBook Collections	Специализированная	https://link.springer.com

11.3 Доступ к сети интернет

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

12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

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

12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Учебная аудитория для проведения учебных занятий Помещение № <u>332</u>. Количество посадочных мест: <u>24</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.	Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - телевизор Telefunken, компьютер в сборе MidiTower SP, стенды: «Мейоз», «Моногибридное скрещивание и его цитологическая основа» и др. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007.
Учебная аудитория для проведения учебных занятий Помещение № <u>333</u>. Количество посадочных мест: <u>12</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.	Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель. Технические средства обучения – компьютер КНК в сборе (G860/4Gb/500Gb/inwin450W/AsusVW19 9 DR/клавиатура/ мышь) - 11 шт., компьютер в сборе MidiTower SP, кондиционер. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № <u>109</u>. Количество посадочных мест: <u>12</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70.	Специализированная мебель – учебная мебель. Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославский ГАУ, к базам данных и информационно-справочным системам. Кондиционер – 1 шт. Программное обеспечение – Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № <u>318</u>. Количество посадочных мест: <u>12</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.	Специализированная мебель – учебная мебель. Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославский ГАУ, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт. Кондиционер – 1 шт. Программное обеспечение – Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007, 1С:Бухгалтерия, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № <u>341</u>. Количество посадочных мест: <u>6</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.	Специализированная мебель – учебная мебель. Технические средства обучения – компьютеры персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославский ГАУ, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт., кондиционер – 1 шт. Программное обеспечение – Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Помещения № <u>210</u>, № <u>328</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70.	Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования. Программное обеспечение – Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Помещения № <u>236</u>, № <u>312</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.	Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования. Программное обеспечение – Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007.

13 Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья

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

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

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

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

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

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

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



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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.02 Основы научных исследований

Код и направление подготовки	36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль)	Разведение, генетика и селекция животных
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2023
Факультет	ветеринарии и зоотехнии
Выпускающая кафедра	«Зоотехния»
Кафедра-разработчик	«Зоотехния»
Объем дисциплины, ч. / з.е.	216/6
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет, зачет с оценкой
Декан факультета ветеринарии и зоотехнии	к.с.-х.н., Бушкарева А.С. (учёная степень, звание, Фамилия И.О.)
Председатель УМК	к.б.н., доцент Скворцова Е.Г. (учёная степень, звание, Фамилия И.О.)
Заведующий выпускающей кафедрой	к.б.н., доцент Скворцова Е.Г. (учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Ярославль, 2023 г.

Лекции - 34 ч.

Лабораторные занятия – 68 ч.

Самостоятельная работа – 111,85 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Основы научных исследований» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений 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-5	Способен к сбору исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных	ПКОС-5.1 Знает электронные информационно-аналитические ресурсы, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных		
		электронные информационно-аналитические ресурсы, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе научной информации		
		ПКОС-5.2 Умеет проводить оценку сельскохозяйственных животных различных видов по племенным и продуктивным качествам		
			проводить зоотехнические эксперименты и анализировать полученную информацию	
		ПКОС-5.3 Владеет методами оценки различных видов сельскохозяйственных животных по генотипу (происхождению) и фенотипу (конституции и экстерьеру, продуктивности)		
				методами оценки по генотипу и фенотипу

Краткое содержание дисциплины: современные информационные источники, правила библиографии, доступ к интернет – ресурсам; современные методы и методики исследований в области животноводства; методические приемы сбора, обработки экспериментальных данных с целью получения достоверных результатов; методы анализа и интерпритации полученных материалов; формы зоотехнического и племенного учета: