

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 17.05.2021 16:25:38

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc1b9ec588577a1b983ee225ea29539a49aa8c272df08416c8e81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано с председателем методической комиссии факультета ветеринарной медицины и зоотехнии 15.05.2019 года. Утверждено деканом факультета ветеринарной медицины и зоотехнии 17.05.2019 года (с изменениями, утвержденными деканом факультета ветеринарной медицины и зоотехнии 08.07.2020 года).

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Современные методы исследований

Направление подготовки ВО	<u>36.03.02. Зоотехния</u>
Профиль подготовки	<u>«Технология производства продуктов животноводства (по отраслям)», «Непродуктивное животноводство»</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>4 года</u>

Караваево 2019

### 1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование практикоориентированных представлений о методике проведения научных исследований в области животноводства.

Задачи дисциплины:

- изучить основные понятия, классификацию и сущность методов научных исследований по зоотехнии;
- овладеть знаниями и навыками планирования экспериментов, наблюдений и учета результатов в экспериментах по зоотехнии;
- овладеть техникой проведения зоотехнических экспериментов и оформления научной документации;
- изучить особенности применения статистических методов анализа результатов экспериментов.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

2.1. Дисциплина Б1.О.21 «Современные методы исследований» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули) ОПОП ВО.

2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Введение в специальность
- Биология

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Технология первичной переработки продукции животноводства;
- Прикладная информатика;
- Выпускная квалификационная работа.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-4.

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
Современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности	ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	ИД-1 оПК-4 Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборноинструментальной базы ИД-2 оПК-4 Уметь: использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач ИД-3 оПК-4 Владеть: навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности

		современных технологий с использованием приборноинструментальной базы
--	--	---

**В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:**

**Знать:**

-основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборноинструментальной базы

**Уметь:**

-использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач

**Владеть:**

-навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборноинструментальной базы.

#### 4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3,0 зачетных единиц, 108 часов.

##### Форма промежуточной аттестации зачет.

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение по семестрам
			2
Контактная работа – всего		61	61
в том числе:		-	-
Лекции (Л)		20	20
Практические занятия (Пр)		40	40
Семинары (С)		-	-
Лабораторные работы (Лаб)		-	-
Консультации (К)		1	1
Курсовой проект (работа)	КП	-	-
	КР	-	-
Самостоятельная работа студента (СР) (всего)		47	47
в том числе:		-	-
Курсовой проект (работа)	КП	-	-
	КР	-	-
<i>Другие виды СРС:</i>		-	-
Реферативная работа		10	10
Подготовка к практическим занятиям		14	14
Самостоятельное изучение учебного материала		23	23
Форма промежуточной аттестации	зачет (З)*	12*	12*
	экзамен (Э)*	-	-
		-	-
Общая трудоемкость / контактная работа	часов	108/61	108/61
	зач. ед.	3/1,7	3/1,7

\*– часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	Пр/С/Лаб	К/КР/КП	СР	все го	
1.	2	Модуль I. Методологические основы научного знания	4	8		8	20	
2.		Наука и научное исследование	2	4		4	10	ИДЗ Опрос
3.	2	Методы научных исследований.	2	4		4	10	ИДЗ Тестирование
4.	2	Модуль II. Постановка научной проблемы и этапы научно-исследовательской работы	6	10		12	28	
5.		Планирование научного исследования.	2	4		4	10	ИДЗ
6.	2	Документальные источники информации	2	4		4	10	ИДЗ
7.	2	Систематизация, анализ и оценка результатов опыта	2	2		4	8	Тестирование
8.	2	Модуль III. Методические приемы постановки зоотехнических опытов	10	22		27	59	
9.	2	Основные приемы постановки зоотехнических опытов	2	2		6	10	Опрос ИДЗ Тестирование
10.	2	Постановка зоотехнических опытов по принципу аналогичности опытных групп	2	4		4	10	ИДЗ
11.	2	Метод сбалансированных групп-аналогов	1	4		4	9	ИДЗ
12.	2	Метод миниатюрного стада (мини-стада, модельного стада)	1	4		4	9	ИДЗ
13.	2	Биометрическая обработка экспериментальных данных	2	4		5	11	ИДЗ
14.	2	Метод периодов. Метод параллельных групп – периодов	2	4		4	10	
15.	2	Консультации			1		1	Зачет
16.	2	<b>ИТОГО часов в семестре</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>1</b>	<b>47</b>	<b>108</b>	

## 5.2. Практические и семинарские занятия, лабораторные работы

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
1	2	<b>Модуль I. Методологические основы научного знания</b>	Наука и научное исследование Значение науки и ее роль в сфере деятельности человека в историческом аспекте Значение научных исследований. Методы научных исследований Развитие опытного дела в животноводстве	8
2	2	<b>Модуль II. Постановка научной проблемы и этапы научно-исследовательской работы</b>	Планирование научного исследования. Документальные источники информации. Составление схем научных исследований Экспериментальные исследования Систематизация, анализ и оценка результатов опыта	10
3	2	<b>Модуль III.. Методические приемы постановки зоотехнических опытов</b>	Основные приемы постановки зоотехнических опытов. Методы, основанные на принципах аналогичности опытных групп.	6
4			Метод сбалансированных групп–аналогов.	4
5	2		Метод миниатюрного стада (мини-стада, модельного стада)	4
6	2		Методы математической статистики. Биометрическая обработка экспериментальных данных	4
7	2		Метод периодов. Метод параллельных групп – периодов	4
8	2			<b>ИТОГО:</b>

## 5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Не предусмотрено

#### 5.4. Самостоятельная работа студента

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	2	<b>Модуль I.</b> Методологические основы научного знания	Подготовка к лекционным занятиям. Подготовка практическим занятиям. Выполнение индивидуального домашнего задания. Подготовка к контрольным испытаниям Подготовка к компьютерному тестированию	8
2	2	<b>Модуль II.</b> Постановка научной проблемы и этапы научно-исследовательской работы	Подготовка к лекционным занятиям. Подготовка практическим занятиям. Выполнение индивидуального домашнего задания. Подготовка к контрольным испытаниям Подготовка к компьютерному тестированию	12
3	2	<b>Модуль III..</b> Методические приемы постановки зоотехнических опытов	Подготовка к лекционным занятиям. Подготовка практическим занятиям. Выполнение индивидуального домашнего задания. Подготовка к контрольным испытаниям Подготовка к компьютерному тестированию	27
ИТОГО часов в семестре:				47

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1.	<b>Гусева Т.Ю.</b> Современные методы исследований. Учебно-методические рекомендации для студентов по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния очной и заочной формы обучения. Караваево : Костромская ГСХА, 2016. – 86с.	Неограничен ый доступ
2.	<b>Дубнищева Т.Я.</b> Концепции современного естествознания [Текст] : учеб. пособия для вузов / , Академия, 2006, 2008	42
3.	<b>Куликов Л.В.</b> История и методология зоотехнической науки [Текст] : учеб. пособие для вузов / Л. В. Куликов. - М : РУДН, 2001. - 146 с.: ил. - ISBN 5-209-01317-0 : 50-00.	15

## 6.2. Лицензионное программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре
Windows Prof 7 Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft SQL Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор №1553 от 25.09.2019, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», лицензионный договор №44 от 14.02.2020, 1 год

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Аудитория 338, лекционная поточная аудитория с наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Компьютер: G620/2gb/250gb, проектор Mitsubishi	Windows XP Prof, Microsoft Office 2003 Std Microsoft Open License 64407027,47105956

<b>Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень лицензионного программного обеспечения</b>
Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	Аудитория 340, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Бездисковые терминальные станции 9 шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz	Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105956, Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational, Антиплагиат
Учебные аудитории для курсового проектирования и самостоятельной работы	Аудитория 340, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Бездисковые терминальные станции 9 шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz	Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105956, Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational, Антиплагиат
	Аудитория 257, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Бездисковые терминальные станции 12 шт.с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz	Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105956, Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational, Антиплагиат
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Аудитория 340, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Бездисковые терминальные станции 9 шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz	Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105956, Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational, Антиплагиат
Помещения для хранения и профилактического	Аудитория 440 Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер IntelP4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G, Компьютер i5/8/500G,	Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic 44794865, Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic 48946846, Microsoft

<b>Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень лицензионного программного обеспечения</b>
обслуживания учебного оборудования	Компьютер E6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G	SQL Server Standard Edition Academic 44794865, Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956
	Аудитория 117 Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп	Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956

\*Специальные помещения – аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, направленность (профиль) «Технология производства продуктов животноводства (по отраслям)», «Непродуктивное животноводство»

Составитель (и)

Доцент кафедры частной зоотехнии,  
разведения и генетики

Т.Ю. Гусева

Заведующий кафедрой  
частной зоотехнии,  
разведения и генетики

Н.С. Баранова

