

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Д.К.БЕЛЯЕВА»

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКСПЕРИМЕНТА»

Направление подготовки / специальность	<b>36.06.01 Ветеринария и зоотехния</b>	
Профиль / специализация	<b>Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных</b>	
Уровень образовательной программы	<b>Подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре</b>	
Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	<b>3</b>	
Трудоемкость дисциплины, час.	<b>72</b>	
<b>Распределение часов дисциплины по видам работы:</b>	<b>Виды контроля:</b>	
Контактная работа – всего	Экзамен	
в т.ч. лекции	Зачет	1
лабораторные	Курсовая работа (проект)	
практические		
Самостоятельная работа		

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Целью преподавания дисциплины** является ознакомление аспирантов с основными понятиями и методами современного статистического аппарата как средства решения задач, встречающихся как в процессе изучения профильных дисциплин, так и в дальнейшей профессиональной деятельности.

Задачи, достижение которых предусматривается программой курса, заключаются в следующем: а) всячески стимулировать аспирантов к расширению областей применения статистических методов в практической деятельности; б) способствовать развитию у аспирантов основ статистической грамотности; в) способствовать формированию у аспирантов навыков, необходимых при обработке числовой информации на ЭВМ.

#### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с учебным планом дисциплина относится к\* вариативной части образовательной программы

Статус дисциплины\*\* Дисциплина по выбору

Обеспечивающие  
(предшествующие)  
дисциплины

Информационные технологии в науке и образовании

Обеспечиваемые  
(последующие)  
дисциплины

Дисциплина создает базу для успешного освоения аспирантами последующих дисциплин вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», Блока 3 «Научные исследования» и Блока 4 «Государственная итоговая аттестация»

\* базовой / вариативной

\*\* обязательная / по выбору / факультативная

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) (ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Шифр и наименование компетенции	Дескрипторы компетенции		Номер(а) раздела(ов) дисциплины (модуля), отвечающего(их) за формирование данного(ых) дескриптора(ов) компетенции
ОПК -1 Владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	Знает:	З-1. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния	1,2,3,4,5,6
	Умеет:	У-1. Реализовывать требования к программе подготовки аспиранта по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния	1,2,3,4,5,6
	Владеет:	В-1. Системой знаний по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния	1,2,3,4,5,6
ОПК-2 Владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки	Знает:	З-1. Методы постановки научно-хозяйственных и физиологических, зоотехнических опытов	1,2,3,4,5,6
	Умеет:	У-1. Формировать группы животных в соответствии с избранным методом, проводить исследование и оценивать его результаты	1,2,3,4,5,6
	Владеет:	В-1. Способами реализации научных достижений в условиях реального производства	1,2,3,4,5,6
ОПК-3 Владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Знает:	З-1. Методические требования к проведению научных исследований, как общего характера, так и применительно к своему научному направлению	1,2,3,4,5,6
	Умеет:	У-1. При планировании научных исследований и при интерпретации их результатов получать специальную информацию с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	1,2,3,4,5,6
	Владеет:	В-1. Способами реализации методов и методик научного исследования и получения необходимой для этого информации	1,2,3,4,5,6
ОПК-4 Способностью к применению эффективных методов ис-	Знает:	З-1. Современные, наиболее эффективные методы и методики исследований по конкретному научному направлению	1,2,3,4,5,6

<p>следования в самостоятельной научной исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки</p> <p>ПК-1 способностью и готовностью осуществлять сбор и анализ научной информации, подготовку обзоров, библиографий, участвовать в научных дискуссиях, выступать с докладами, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, соблюдать нормы научной этики и авторских прав, разрабатывать планы и методики проведения научных исследований, проводить морфологические и клиничко-диагностические научные исследования и эксперименты</p>	Умеет:	У-1. Самостоятельно планировать свою научно-исследовательскую деятельность.	1,2,3,4,5,6
	Владеет:	В-1. Способами получения объективных, методически безупречных результатов научного исследования.	1,2,3,4,5,6
	Знает	З-1. Источники получения информации	1,2,3,4,5,6
		З-2. Алгоритм подготовки обзоров и библиографий	1,2,3,4,5,6
		З-4. Принципы подготовки и выступления с докладом по проблеме исследования	1,2,3,4,5,6
		З-5. Алгоритм построения плана научного исследования	1,2,3,4,5,6
		З-6. Методологию научного поиска	1,2,3,4,5,6
		З-7. Методы морфологических, клинических и лабораторных исследований	1,2,3,4,5,6
		З-8. Принципы научного эксперимента	1,2,3,4,5,6
		Умеет	У-1. Работать со специальными информационными базами данных
	У-4. Подготовить доклад		1,2,3,4,5,6
	У-5. Выступить с докладом в сопровождении презентации		1,2,3,4,5,6
	У-6. Планировать проведение научных исследований		1,2,3,4,5,6
	У-7. Подобрать методики для проведения научного исследования		1,2,3,4,5,6
У-8. Использовать морфологические, клинические и лабораторные методы диагностики	1,2,3,4,5,6		
У-9. Составить развернутую схему проведения эксперимента	1,2,3,4,5,6		
Владеет	В-1. Специальными информационными базами	1,2,3,4,5,6	
	В-2. Составлением обзоров и библиографий	1,2,3,4,5,6	
	В-3. Ведением дискуссии	1,2,3,4,5,6	
	В-4. Подготовкой докладов и выступлений	1,2,3,4,5,6	
	В-5. Умением выступать и презентировать результаты проведенного исследования	1,2,3,4,5,6	
	В-8. Применением морфологических, клинических и лабораторных методов диагностики	1,2,3,4,5,6	
Знает:	З-1. Методы клинического исследования животных	1,2,3,4,5,6	
	З-2. Алгоритм и этапы исследования органов и систем организма животных	1,2,3,4,5,6	
	З-4. Новые методы исследований	1,2,3,4,5,6	
	З-5. Критерии функционального состояния животных в норме и при патологии	1,2,3,4,5,6	
	З-6. Дифференциальную диагностику нормологии, патологии, онкологии животных	1,2,3,4,5,6	
	З-7. Последовательность и параметры выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животных	1,2,3,4,5,6	
	ПК-3 способностью и готовностью использовать основные методики клиноморфологических исследований для своевременной диагностики заболеваний; умением применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биоло-		

гии, интерпретировать результаты современных диагностических технологий для успешной лечебно-профилактической деятельности	Умеет:	У-1. Выполнять клиническое исследование органов и систем животных разных видов	1,2,3,4,5,6
		У-3. Использовать современные методы исследований	1,2,3,4,5,6
		У-4. Оформлять результаты диагностических исследований	1,2,3,4,5,6
		У-5. Дифференцировать нормологию и патологию, онкологию у животных	1,2,3,4,5,6
		У-6. Применять методы терапевтической помощи больным животным	1,2,3,4,5,6
	Владеет	В-1. Сбором anamnesis vitae, anamnesis morbid	1,2,3,4,5,6
		В-2. Проведением клинических, морфологических и специальных исследований	1,2,3,4,5,6
		В-3. Интерпретацией результатов морфологических, инструментальных и лабораторных исследований	1,2,3,4,5,6
		В-5. Терапией животных	1,2,3,4,5,6

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### 4.1. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.				Контроль знаний*	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
1. Наименование раздела дисциплины							
1.	Введение. Роль статистики в биологии	2	4		9	ВПР	Moodle
2.	Основы описательной статистики	4	8		9	ВПР	Moodle
3.	Введение в индуктивную статистику	2	4		9	ВПР	Moodle
4.	Статистика выводов. Дисперсионный анализ	4	8		9	ВПР	Moodle
5.	Корреляционно-регрессионный анализ	4	8		9	ВПР	Moodle
6.	Основы планирования эксперимента	2	4		9	ВПР	Moodle

\* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

##### 4.2. Распределение часов дисциплины (модуля) по годам

Вид занятий	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	ИТОГО
Лекции	-	18	-	-	18
Лабораторные	-		-	-	
Практические	-	36	-	-	36

Итого контактной работы	-	54	-	-	54
Самостоятельная работа	-	54	-	-	54