

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Д.К. БЕЛЯЕВА»  
(ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА)**

**ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ В  
ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Информатика с основами математической биostatистики»**

Направление подготовки / специальность	<b>36.05.01 Ветеринария</b>
Направленность(и) (профиль(и))	<b>«Ветеринария», «Болезни мелких домашних и экзотиче- ских животных»</b>
Уровень образовательной программы	<b>Специалитет</b>
Форма(ы) обучения	<b>Очная, заочная</b>
Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	<b>4</b>
Трудоемкость дисциплины, час.	<b>144</b>

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

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов научного представления об информационных процессах, технических и программных средствах их реализации, навыков решения профессионально-ориентированных задач на основе использования соответствующих методов математической статистики, прикладных программных средств, баз данных, формирование умений использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения современных информационных технологий для решения профессиональных задач.

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

В соответствии с учебным планом дисциплина относится к	обязательной части
Статус дисциплины	обязательная
Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины, практики	Математика и математическая статистика
Обеспечиваемые (последующие) дисциплины, практики	Защита выпускной квалификационной работы

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

Шифр и наименование компетенции	Индикатор (ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Номер(а) раздела(ов) дисциплины (модуля), отвечающего(их) за формирование данного(ых) индикатора(ов) достижения компетенции
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	<p>Знать: экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.</p> <p>Уметь: использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.</p> <p>Владеть: представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию.</p>	1-14

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

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

##### 4.1.1. Очная форма:

№ 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	1. Информация и информатика 1.1. Информация 1.2. Свойства информации	2		0	3	Э	
2	2. Алгоритмизация и программирование 2.1. Понятие, свойства, виды и способы описания алгоритмов 2.2. Технология и организация решения задач на ЭВМ. 2.3. Инструментальные средства (среда) программирования 2.4. Программирование алгоритмов различных структур	2		8	3	Д, УО, Э	
3	3. Аппаратные и программные средства персональных ЭВМ 4.1. Аппаратные	2		0	3	Э	Лекция-визуализация

	средства ЭВМ 4.2. Структура программного обеспечения ПК						
4	4. Операционные системы. Сервисные и прикладные программы 4.1. Операционные системы 4.2. Сервисные программы 4.3. Прикладные программы 4.4. Структура записи информации во внешней памяти. Понятие файла	2		2	3	Т, ВЛР,Э	Лекция-визуализация
5	5. Компьютерные сети	2		0	3	Э	Лекция-визуализация
6	6. Вопросы компьютерной безопасности	2		0	3	Э	Лекция-дискуссия
7	7. Текстовые редакторы и текстовые процессоры 7.1. Текстовые редакторы 7.2. Текстовые процессоры	2		2	3	Т, ВЛР,Э	
8	8. Режимы работы с документами Word 8.1. Стилиевое оформление документа 8.2 Таблицы и формулы в документе	4		6	5	Т, УО, ВЛР, Э	
9	9. Электронные таблицы 9.1. Основные понятия 9.2. Типы данных, используемых в Excel	4		8	5	Д, Т, ВЛР, Э	
10	10. Источники, обработка и представление статистических данных	2		0	3	ВЛР, Э	
11	11. Средние величины и измерение вариации	2		2	4	ВЛР, Э	
12	12. Анализ временных рядов	4		4	4	УО, ВЛР, Э	
13	13. Корреляционный анализ	2		2	4	ВЛР, Э	
14	14. Регрессионный анализ	4		2	4	ВЛР, Э	
Итого		36		36	50	22	

\* 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.

#### 4.1.2. Заочная форма:

№ 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	1. Информация и информатика 1.1. Информация 1.2. Свойства информации	1		0	20	Э	
2	2. Алгоритмизация и программирование 2.1. Понятие, свойства, виды и способы описания алгоритмов 2.2. Технология и организация решения задач на ЭВМ. 2.3. Инструментальные средства (среда) программирования 2.4. Программирование алгоритмов различных структур	1		0	22	КР, Э	
3	3. Аппаратные и программные средства персональных ЭВМ 4.1. Аппаратные средства ЭВМ 4.2. Структура программ-	0		0	6	Э	Лекция-визуализация

	ного обеспечения ПК						
4	4. Операционные системы. Сервисные и прикладные программы 4.1. Операционные системы 4.2. Сервисные программы 4.3. Прикладные программы 4.4. Структура записи информации во внешней памяти. Понятие файла	0	0	6	Э	Лекция-визуализация	
5	5. Компьютерные сети	0	0	4	Э	Лекция-визуализация	
6	6. Вопросы компьютерной безопасности	0	0	4	Э	Лекция-дискуссия	
7	7. Текстовые редакторы и текстовые процессоры 7.1. Текстовые редакторы 7.2. Текстовые процессоры	2	0	4	ВЛР, Э		
8	8. Режимы работы с документами Word 8.1. Стилизовое оформление документа 8.2. Таблицы и формулы в документе	0	2	8	Д, Т, ВЛР, Э		
9	9. Электронные таблицы 9.1. Основные понятия 9.2. Типы данных, используемых в Excel	2	2	8	Д, ВЛР, Э		
10	10. Источники, обработка и представление статистических данных	0	0	4	ВЛР, Э		
11	11. Средние величины и измерение вариации	1	0	6	ВЛР, Э		
12	12. Анализ временных рядов	1	2	8	УО, ВЛР, Э		
13	13. Корреляционный анализ	0	1	8	ВЛР, Э		
14	14. Регрессионный анализ	0	1	8	ВЛР, Э		
Итого		8	8	116	12		

\* 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 видам работы и форма контроля\*

\* Э – экзамен, З – зачет, ЗаО – зачет с оценкой, КП – курсовой проект, КР – курсовая работа, К – контрольная работа.

##### 4.2.1. Очная форма:

Вид занятий	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
Лекции		36						
Лабораторные		36						
Практические								
Итого контактной работы		72						
Самостоятельная работа		50						
Форма контроля		Э						

##### 4.2.2. Заочная форма:

Вид занятий	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
Лекции		8			
Лабораторные		8			
Практические					
Итого контактной работы		16			
Самостоятельная работа		116			
Форма контроля		Э, К			