

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные технологии в науке и образовании»

Направление подготовки / специальность	36.06.01 Ветеринария и зоотехния	
Профиль / специализация	Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных	
Уровень образовательной программы	Подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре	
Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	1	
Трудоемкость дисциплины, час.	36	
Распределение часов дисциплины по видам работы:	Виды контроля:	
Контактная работа – всего	Зачет с оценкой	1
в т.ч. лекции		
лабораторные		
практические		
Самостоятельная работа		

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель – освоение аспирантами основных средств современных информационных технологий и методов их применения в научно-исследовательской и образовательной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с учебным планом дисциплина относится к*	Вариативной части образовательной программы
Статус дисциплины**	Факультатив
Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины	Информатика, математика (в рамках курса специалитета или магистратуры), иностранный язык
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-3 владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Знает:	3-1. Методические требования к проведению научных исследований, как общего характера, так и применительно к своему научному направлению	Раздел 1 - 4
	Умеет:	У-1. При планировании научных исследований и при интерпретации их результатов получать специальную информацию с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Раздел 1 - 4
	Владеет:	В-1. Способами реализации методов и методик научного исследования и получения необходимой для этого информации	Раздел 1 - 4
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 клинико-диагностические научные исследования и эксперименты	Знает:	3-1. Источники получения информации 3-2. Алгоритм подготовки обзоров и библиографий 3-3. Правила ведения дискуссии 3-4. Принципы подготовки и выступления с докладом по проблеме исследования 3-5. Алгоритм построения плана научного исследования 3-6. Методологию научного поиска 3-7. Методы морфологических, клинических и лабораторных исследований 3-8. Принципы научного эксперимента	Раздел 1 - 4
	Умеет:	У-1. Работать со специальными информационными базами данных У-2. Составлять обзоры и библиографии У-3. Вести дискуссию У-4. Подготовить доклад У-5. Выступать с докладом в сопровождении презентации У-6. Планировать проведение научных исследований У-7. Подобрать методики для проведения научного исследования У-8. Использовать морфологические, клинические и лабораторные методы диагностики У-9. Составить развернутую схему проведения эксперимента	Раздел 1 - 4
	Владеет:	В-1. Специальными информационными базами В-2. Составлением обзоров и библиографий В-3. Ведением дискуссии В-4. Подготовкой докладов и выступлений В-5. Умением выступать и презентовать результаты проведенного исследования В-6. Планированием проведения научных исследова-	Раздел 1 - 4

		дований В-7. Подбором методик для проведения научных исследований В-8. Применением морфологических, клинических и лабораторных методов диагностики В-9. Проектирует схему проведения эксперимента	
--	--	--	--

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. Информационные технологии в образовании и обучении							
1.1.	Понятийный аппарат информационных технологий. Роль информационных технологий в развитии общества.	1			0,5	УО	Проблемная лекция
	Теоретические основы информатики и современных информационных технологий. Требования, предъявляемые к информационным технологиям. Виды информационных систем и технологий.	1			0,5		
	Основные аппаратные и программные средства современных информационных технологий. Прикладные программные продукты общего и специального назначения.	1			0,5		
2. Основные программные средства современных информационных технологий. Применение прикладных программ в научной и образовательной деятельности							
2.1	Практическое использование пакета Microsoft Office.	1	2		0,5	УО, ВПР,3	Лекция-визуализация
2.2	Подготовка научных публикаций в текстовом редакторе MS Word	1	2		0,5	УО, ВПР,3	Творческое задание, обсуждение
2.3.	Использование графических возможностей, математических и статистических функций MS Excel для обработки статистических данных	1	2		0,5	УО, ВПР,3	Творческое задание, обсуждение
2.4	Использование возможностей MS Power Point для оформления и представления результатов научных исследований	1	2		0,5		Творческое задание, обсуждение
	Базы данных и базы знаний, экспертные системы, интеллектуальные информационные системы	1	2		0,5		
3. Информационные и коммуникационные технологии в образовании. Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии							
3.1.	Образовательные средства информационно-коммуникационных технологий.	1			0,5	УО, ВПР,3	

3.2.	Электронное обучение и электронные системы организации обучения. Методики создания и инструментарий разработки электронных образовательных ресурсов. Защита авторских проектов, демонстрация созданных мультимедийных продуктов	1	1		0,5	УО, ВПР,3	
3.3	Дистанционные образовательные технологии, организация и средства дистанционного обучения	1	1		0,5	УО, ВПР,3	
4. Сетевые информационные технологии и Интернет							
4.1	Основные понятия информационной безопасности. Политика безопасности в компьютерных системах Способы и средства нарушения конфиденциальности информации. Основы и методы защиты информации.	1			0,5		
4.2	Специализированные Интернет-сайты как инструмент методической поддержки учебного процесса. Основы построения Web-сайта: структура, основные элементы, типы сайтов.	1	1		1	УО, ВПР,3	
4.3	Web-навигация. Научные и образовательные ресурсы Интернет Работа с поисковыми системами. Справочные правовые системы.. Публикация информации в Интернет. Разработка учебных Web-курсов	1	1		1	УО, ВПР,3	

* 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 курсам

Вид занятий	1 курс	2 курс	3 курс	ИТОГО
Лекции		14		14
Лабораторные		14		14
Практические				
в т.ч. интерактивные				
Итого аудиторной работы		28		28
Самостоятельная работа		8		8

5. ОРГАНИЗАЦИЯ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ