

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алейник Станислав Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.08.2020 12:00:43
Уникальный программный ключ:
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет
имени В.Я. Горина»

Утверждаю:
Декан факультета
ветеринарной медицины В.В. Дронов
«09» Июль 2020г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**«Информационные технологии в научных исследованиях
в ветеринарной фармакологии с токсикологией»**

направление подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре:
36.06.01 Ветеринария и зоотехния

направленность (профиль):
Ветеринарная фармакология с токсикологией

Присваиваемая квалификация:
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Рабочая программа составлена с учетом требований:

федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 года №896

основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ по специальности по направлению подготовки 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

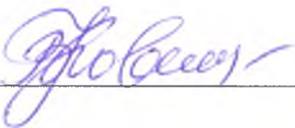
Составитель: доктор ветеринарных наук, профессор, профессор кафедры морфологии и физиологии Яковлева Елена Григорьевна

Разработчик ОПОП  Яковлева Е.Г.

Согласована с выпускающей кафедрой морфологии и физиологии
« 10 » июня 2020г., протокол № 14

Зав.кафедрой  Яковлева Е.Г.

Одобрена методической комиссией факультета ветеринарной медицины
« 08 » июня 2020 г., протокол № 7

Председатель методической комиссии факультета ветеринарной медицины  Ковалева В.Ю.

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель дисциплины – формирование у слушателей теоретических знаний, практических умений и навыков, необходимых для использования информационных технологий в образовательном процессе, в практике вузовского преподавания.

1.2. Задачи:

- Совершенствование базового образования по информатике и формирование информационной культуры будущих преподавателей и исследователей;
- овладение современными средствами подготовки, систематизации, анализа и представления научных данных;
- изучение современных информационных и коммуникационных образовательных технологий;
- формирование практических навыков использования научных и образовательных ресурсов Internet в профессиональной деятельности педагога и исследователя.

II МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Цикл (раздел) ООП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Информационные технологии в научных исследованиях в ветеринарной фармакологии с токсикологией» относится к обязательным дисциплинам вариативной части цикла, предусмотренных учебным планом подготовки аспирантов по направлению 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленность «Ветеринарная фармакология с токсикологией».

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

<p>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</p>	<p>Информационные технологии в научных исследованиях в технологии и средствах механизации сельского хозяйства, Пакеты прикладных программ в технологии и средствах механизации сельского хозяйства</p>
<p>Требования к предварительной подготовке обучающихся</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ принципы построения прикладных информационных систем; ➤ программные средства общего назначения как инструментарий информационных технологий конечных пользователей, проблемно-ориентированные программные средства как инструментарий информационных технологий для автоматизации деятельности предприятий, методо-ориентированные программные средства как инструментарий информационных технологий для решения функциональных задач конечных пользователей, программные средства для

	<p>решения задач автоматизации в своей предметной области;</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ основные этапы развития науки и положения методологии научного исследования; общенаучные методы проведения современного научного исследования; специальные методы научных исследований; общие требования к структуре, содержанию, языку и оформлению научных работ; основные принципы организации и планирования научной работы; требования к учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ использовать современные программные средства для обработки разнородной информации в своей предметной области; уметь автоматизировать процесс решения прикладных задач с помощью встроенных языков программирования; ➤ проводить статистический анализ с использованием табличного процессоров, осуществлять поиск нормативной информации в справочно-правовых системах и работать с современными информационными системами в своей предметной области; ➤ применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ; использовать специальные методы при выполнении научных исследований; организовать и проводить научные исследования в процессе подготовки курсовых и дипломных работ и проектов; находить, обрабатывать и хранить информацию, полученную в результате изучения научной литературы; осуществлять апробацию и внедрение результатов исследования в практику; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ методами, позволяющими оценивать современное состояние и тенденции развития рынка прикладного программного обеспечения в профессиональной области; ➤ методами анализа, выбора и применения современных информационных технологий в своей профессиональной деятельности; ➤ навыками поиска самостоятельного решения научных задач; выбором темы научной работы; оформления студенческих научно-исследовательских и учебно-исследовательских работ; подготовки и защиты научной работы.
--	---

III ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-3	владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ сущность и специфику использования информационных технологий в науке и образовании в исследовании проблем; ➤ особенностей, целей и задач, содержания образования в области информационных технологий; ➤ теоретические основы использования ИТ в науке и образовании; ➤ методы получения, обработки, хранения и представления научной информации с использованием ИТ; ➤ основные возможности использования ИТ в научных исследованиях; ➤ основные направления использования ИТ в образовании; ➤ основные направления и тенденции развития новых образовательных технологий; ➤ методики и технологии проведения обучения с использованием ИТ. ➤ основные методы работы с ресурсами Интернет. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; ➤ использовать современные ИТ для подготовки традиционных и электронных учебно-методических и научных публикаций; ➤ выбирать эффективные ИТ для использования в учебном процессе; ➤ практически использовать научно-образовательные ресурсы Интернет в повседневной профессиональной деятельности исследователя и педагога. ➤ использовать информационные технологии в преподавательской деятельности. <p>Владеть:</p>

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ современными методами и средствами автоматизированного анализа и систематизации научных данных; ➤ современными ИТ для подготовки традиционных и электронных учебно-методических и научных публикаций; ➤ эффективными ИТ для использования в учебном процессе; ➤ методами использования научно-образовательских ресурсов Интернет в повседневной профессиональной деятельности исследователя и педагога. ➤ методами использования информационных технологий в преподавательской деятельности.
ПК-3	<p>способность и готовность к научно-исследовательской работе в области проектирования и реализации образовательных программ профильной подготовки в области ветеринарии на уровне высшего образования с использованием инновационных психолого-педагогических и современных информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ - пути реализации методик научных исследований посредством компьютерных информационных технологий имеющиеся на рынке прикладные компьютерные программы для проведения научных исследований в области ветеринарной фармакологии с токсикологией <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ эффективно использовать электронно-вычислительную технику и технологическое оборудование для проведения научных исследований в ветеринарной фармакологии с токсикологией; ➤ устанавливать, налаживать и поддерживать режимы работы прикладных компьютерных программ, предназначенных для проведения алгоритма выбора медикаментозной терапии больным животным с учетом побочных эффектов лекарств и их совместимости, соблюдать правила работы с лекарственными средствами; ➤ проводить самостоятельные научные исследования в области ветеринарной фармакологии с токсикологией с использованием новейших методик и анализировать их результаты посредством цифровой техники. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ способами обеспечения высокой производительности труда специалистов путем получение максимальной продуктивности проводимых исследований; ➤ методами разработки алгоритм выбора медикаментозной терапии больным животным с учетом побочных эффектов лекарств и их совместимости; ➤ навыками проведения учебных занятий по образовательным программам среднего и высшего профессионального образования

IV ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1 Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётных единиц - 72 часов.

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы	Объем учебной работы, час	
	Очная	Заочная
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)	2	1 курс
Семестр (курс) изучения дисциплины	2	1 курс
Общая трудоёмкость, всего, час	72	72
<i>зачетные единицы</i>	2	2
Контактная работа обучающихся с преподавателем		
Аудиторные занятия (всего)	36	12
В том числе:		
Лекции	18	6
Лабораторные занятия	18	6
Практические занятия	-	-
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (учебная практика)</i>	-	-
Внеаудиторная работа (всего)	10	10
В том числе:		
Контроль самостоятельной работы (на 1 подгруппу в форме компьютерного тестирования)	.*	-
Консультации согласно графику кафедры (еженедельно 1 ч – для аспирантов очной и 2 ч – заочной формы обучения x 6 нед.)	6	6
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (курсовая работа, РГЗ и др.)</i>	-	-
Промежуточная аттестация	4	4
В том числе:		
Зачет	4	4
Зачет (на 1 группу)	-	-
Консультация предзачетационная (на 1 группу)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся	26	50
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	26	50
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала (60% от объема лекций)	8	20
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям (60% от объема аудиторных занятий)	8	20
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	6	6
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий : подготовка реферата (контрольной работы)	4	4

Примечание: *осуществляется на аудиторных занятиях

4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторно-практ. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практ. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа
	72	18	18	10	26	72	6	6	10	50
1 Основные понятия: информация, информационная система, информационная технология	10	2	-	6	2	13	1	-	6	6
2 Основные программные средства современных информационных технологий. Прикладные программные продукты общего и специального назначения. Особенности современных технологий решения задач текстовой, табличной и графической обработки	10	-	6	<i>Консультации</i>	4	7	-	1	<i>Консультации</i>	6
3 Технология баз данных	6	2	2		2	8	1	1		6
4 Технология визуализации информации на основе векторной и растровой графики. Форматы графических файлов	4	-	-		4	6	-	-		6
5 Информационные технологии в научных исследованиях	14	8	4		2	8	1	1		6
6 Информационные технологии в образовании	8	2	2		4	6	1	1		4
7 Сетевые информационные технологии и Интернет	6	2	2		2	8	1	1		6
8 Основы построения Web-сайта, разработка учебных Web-курсов с использованием возможностей программы MS SharePoint Designer.	6	2	2		2	8	1	1		6
Подготовка реферата в форме презентации (контрольной работы)	4	-	-		-	4	4	-		-
Зачет	4	-	-	4	-	4	-	-	4	-

4.3 Структура и содержание дисциплины по формам обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторно-практ. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практ. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа
	72	18	18	10	26	72	6	6	10	50
1 Основные понятия: информация, информационная система, информационная технология	10	2	-	6	2	13	1	-	6	6
2 Основные программные средства современных информационных технологий. Прикладные программные продукты общего и специального назначения. Особенности современных технологий решения задач текстовой, табличной и графической обработки	10	-	6	Консультации	4	7	-	1	Консультации	6
3 Технология баз данных	6	2	2		2	8	1	1		6
4 Технология визуализации информации на основе векторной и растровой графики. Форматы графических файлов	4	-	-		4	6	-	-		6
5 Информационные технологии в научных исследованиях	14	8	4		2	8	1	1		6
6 Информационные технологии в образовании	8	2	2		4	6	1	1		4
7 Сетевые информационные технологии и Интернет	6	2	2		2	8	1	1		6
8 Основы построения Web-сайта, разработка учебных Web-курсов с использованием возможностей программы MS SharePoint Designer.	6	2	2		2	8	1	1		6
Подготовка реферата в форме презентации (контрольной работы)	4	-	-		-	4	4	-		-
Зачет	4	-	-	4	-	4	-	-	4	-

V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (дневная форма обучения)

№ п/п	Наименование модулей и разделов дисциплины	Формируемые компетенции	Объем учебной работы, час					Форма контроля знаний	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Лабораторно-практ. занятия	Внеаудиторная работа и пр. агт.	Самостоятельная работа		
Всего по дисциплине		ОПК-3 ПК-3	72	18	18	10	26	зачет	100
<i>I. Входной рейтинг</i>								Тестирование	5
<i>II. Рубежный рейтинг</i>								Сумма баллов	85
1	Основные понятия: информация, информационная система, информационная технология		10	2	-	6	2	Устный опрос	
2	Основные программные средства современных информационных технологий. Прикладные программные продукты общего и специального назначения. Особенности современных технологий решения задач текстовой, табличной и графической обработки		10	-	6		4	Практическая работа	
3	Технология баз данных		6	2	2		2	Устный опрос	
4	Технология визуализации информации на основе векторной и растровой графики. Форматы графических файлов		4	-	-		4		
5	Информационные технологии в научных исследованиях		14	8	4		2	Практическая работа	
6	Информационные технологии в образовании		8	2	2		4	Устный опрос	
7	Сетевые информационные технологии и Интернет		6	2	2		2	Практическая работа	
8	Основы построения Web-сайта, разработка учебных Web-курсов с использованием возможностей программы MS SharePoint Designer.		6	2	2		2	Устный опрос	
<i>Подготовка реферата в форме презентации (контрольной работы)</i>			4				4	Устный опрос	
<i>III. Творческий рейтинг</i>			-	-	-	-	-		5
<i>IV. Выходной рейтинг</i>			4	-	-	4	-	Зачет	5

5.2. Оценка знаний аспиранта

5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно положению «О единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения.»

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Входной	Отражает степень подготовленности аспиранта к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.	5

Рубежный	Отражает работу аспиранта на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые аспирант получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения аспирантом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Выходной	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	30
Общий рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций аспиранта осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	68-85 баллов	86-100 баллов

5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 2)

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная учебная литература

1. Информационные технологии в науке, образовании и инженерной практике : учебное пособие / А. В. Майстренко, Н. В. Майстренко . – 2-е изд., стер. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – 96 с. – 100 экз. – ISBN 978-5-8265-1013-1. Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/199/80199/files/maistrenko.pdf>

6.2. Дополнительная литература

1. Андреев, А. А. Введение в Интернет-образование: учеб. пособие / А. А. Андреев. – М.: Логос, 2003. – 73 с.
2. Андресен, Бент. Б. Мультимедиа в образовании: специализированный учеб. курс: [пер. с англ] / Бент. Б. Андерсен, Катя Ван Ден Бринк. – 2 – е изд. ; испр. и доп. – М.: Дрофа, 2007. – 221 с.
3. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании: [учебное пособие для высших педагогических учебных заведений] / И. Г. Захарова. – М.: Академия, 2003. – 188 с.
4. Компьютер в работе педагога: учебно-практическое пособие для учителей, начинающих осваивать компьютер и аспирантов пед. вузов / Под ред. Н.

- Ю. Пахомовой. – М.: Ростов н/Д: МарТ, 2005. – 189 с.
5. Морева, Н. А. Современная технология учебного занятия / Н. А. Морева. – М.: Просвещение, 2007. – 156 с.
 6. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для аспирантов пед. вузов и системы повышения квалификации педагог. кадров / Под ред. Е. С. Полат. – 2 – е изд.; стер. – М.: Академия, 2005. – 272 с.
 7. Педагогические технологии: учебное пособие для педагог. спец. / М. В. Буланова-Топоркова, А. В. Духавнева, В. С. Кукушин, Г. В. Сучков; под общ. ред. В. С. Кукушина. – 3-е изд.; испр. и доп. – М.: Ростов н/Д: МарТ, 2006. – 333 с.
 8. Формирование информационной культуры личности: теоретическое обоснование и моделирование содержания учебной дисциплины / Н. И. Гендина, Н. И. Колкова, Г. А. Стародубова, Ю. В. Уленко; Рос.ком-т прогр ЮНЕСКО «Информация для всех»; КГУКИ; НИИ инф-ных технологий социальной сферы. – М.: Межрегион. Центр библиотеч. обслуж., 2006. – 511 с.
 9. Аверьянов, Л. Я. Современные проблемы Интернет – обучения / Л. Я. Аверьянов, д-р соц. наук, проф., А. В. Рунов, канд. социол. наук, доц. // Информатика и образование. – 2003. - № 5. – С. 70 – 75.
 10. Андреев, А. А. Применение сети Интернет в учебном процессе / А. А. Андреев, д-р пед. наук // Информатика и образование. – 2005. - № 9. – С. 2 – 7.
 11. Васильева, О. П. Применение информационных технологий в учебно - воспитательном процессе / О. П. Васильева // Классный руководитель. – 2008. - № 5. – С. 115 – 120.
 12. Высоцкий, И. Р. Компьютер в образовании / И. Р. Высоцкий // Информатика и образование. – 2000. - № 1. – С. 86 - 87.
 13. Галлямова, С. Е. Обучение построению информационных моделей средствами компьютерных технологий / С. Е. Галлямова // Информатика и образование. – 2008. - № 9. – С. 31 – 36.
 14. Давыдов, Е. Г. Компьютерная проверка уровня знаний учащихся / Е. Г. Давыдов // Математика в школе. – 2004. - № 7. – С. 57 – 62.)

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	<p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. 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. Уделить внимание следующим понятиям: уровни, виды и типы экспериментов; методы агрономических исследований; требования к научным экспериментам (типичность, принцип единственного различия, проведение опыта на специально выделенном участке, достоверность опыта по существу); классификация полевых опытов; методика полевых опытов; основные этапы научных исследований; техника закладки и проведения полевых опытов; особенности методики опытов по сортоиспытанию, защите почв от эрозии, опытов с различными культурами.</p>
Практические занятия	<p>Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (методика полевого опыта), решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач (вычисление статистических характеристик выборки при количественной и качественной изменчивости признаков, сравнение двух выборочных средних по t-критерию для независимых и сопряженных выборок, учет урожая, дисперсионный анализ одно-, двух- и многофакторных опытов, дисперсионный анализ данных учетов и наблюдений, корреляция и регрессия, пробит-анализ), практическая работа по планированию научного исследования, методике проведения полевого опыта. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.</p>
Самостоятельная работа	<p>Знакомство с электронной базой данных кафедры растениеводства, селекции и овощеводства, основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Написание реферата по планированию схемы и структуры</p>

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
	<p>опыта по теме НИР предложенной преподавателем или выбранной самостоятельно. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.</p> <p>Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.</p>
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач

6.3.2 Видеоматериалы

1. Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа:

<http://bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/crop.php>

6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, в том числе международные реферативные базы данных научных изданий, информационные справочные системы

1. Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок – Режим доступа: <http://www.scintific.narod.ru/>
2. Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса – Режим доступа: <http://www.ras.ru/>
3. Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации – Режим доступа: <http://nature.web.ru/>
4. Научно-технический портал: «Независимый научно-технический портал» - публикации в Интернет научно-технических, инновационных идей и проектов (изобретений, технологий, научных открытий), особенно относящихся к энергетике (электроэнергетика, теплоэнергетика), переработке отходов и очистке воды – Режим доступа: <http://ntpo.com/>
5. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/>
6. АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК – Режим доступа: <http://www.agroportal.ru>

7. Российская государственная библиотека – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>
8. Российское образование. Федеральный портал – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
9. Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии – Режим доступа: – Режим доступа: <http://n-t.ru/>
10. Науки, научные исследования и современные технологии – Режим доступа: <http://www.nauki-online.ru/>
11. Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib" – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru>
12. ЭБС «ZNANIUM.COM» – Режим доступа: – Режим доступа: <http://znanium.com>
13. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books>
14. Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса) – Режим доступа: <http://www.garant.ru>
15. СПС Консультант Плюс: Версия Проф – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
16. Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» – Режим доступа: <http://natlib.ru/.../643-fond-polnotekstovyykh-elektronnykh-dokumentov-tsentralnoj-nauch/>
17. Международная реферативная база данных «Scopus» – Режим доступа: <https://www.scopus.com>
18. Международная реферативная база данных «Web of Science» – Режим доступа: <http://apps.webofknowledge.com>

6.5. Перечень программного обеспечения, информационных технологий

По предмету «Информационные технологии в научных исследованиях в ветеринарной фармакологии с токсикологией» необходимо использовать электронный ресурс кафедры морфологии и физиологии.

В качестве программного обеспечения, необходимого для доступа к электронным ресурсам используются программы офисного пакета Windows 7, Microsoft office 2010 standard, Антивирус Kaspersky Endpoint security стандартный.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для преподавания дисциплины используются:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (проектор Epson EB-X8, экран электромеханический, переносной, компьютер ASUS, доска настенная, кафедра, набор демонстрационного оборудования в соответствии с РПД «Основы научных исследований»).

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде вуза.

VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

**СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
НА 20__ / 20__ УЧЕБНЫЙ ГОД**

Информационные технологии в научных исследованиях в ветеринарной
фармакологии с токсикологией

дисциплина (модуль)

36.06.01 Ветеринария и зоотехния

направление подготовки/специальность

ДОПОЛНЕНО (с указанием раздела РПД)

ИЗМЕНЕНО (с указанием раздела РПД)

УДАЛЕНО (с указанием раздела РПД)

Реквизиты протоколов заседаний кафедр,
на которых пересматривалась программа

Кафедра морфологии и физиологии	Кафедра морфологии и физиологии
от _____ № _____ Дата	от _____ № _____ дата
от _____ № _____ Дата	

Методическая комиссия факультета ветеринарной медицины

« » _____ 201__ года, протокол № _____

Председатель методической комиссии _____ Ковалева В.Ю.

Декан факультета ветеринарной медицины

Дронов В.В.

« » _____ 201__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**для проведения промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине «Информационные технологии в научных исследованиях в
ветеринарной фармакологии с токсикологией»**

Направление подготовки

36.06.01 Ветеринария и зоотехния

Профиль (направленность программы)

Ветеринарная фармакология с токсикологией

Квалификация выпускника

Исследователь. Преподаватель – исследователь

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-3	владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Первый этап (пороговой уровень)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ сущность и специфику использования информационных технологий в науке и образовании в исследовании проблем; ➤ особенности, цели и задачи, содержание образования в области информационных технологий; ➤ теоретические основы использования ИТ в науке и образовании; ➤ методы получения, обработки, хранения и представления научной информации с использованием ИТ; ➤ основные возможности использования ИТ в научных исследованиях; 	<p>Основные понятия: информация, информационная система, информационная технология.</p> <p>Основные программные средства современных информационных технологий.</p> <p>Прикладные программные продукты общего и специального назначения. Особенности современных технологий решения задач текстовой, табличной и графической обработки.</p> <p>Технология баз данных.</p> <p>Технология визуализации информации на основе векторной и растровой графики. Форматы графических файлов.</p> <p>Информационные технологии в научных исследованиях.</p> <p>Информационные технологии в образовании.</p> <p>Сетевые информационные технологии и Интернет.</p>	Устный опрос	Зачет

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация
			<ul style="list-style-type: none"> ➤ основные направления использования ИТ в образовании; ➤ основные направления и тенденции развития новых образовательных технологий; ➤ методики и технологии проведения обучения с использованием ИТ. <p>основные методы работы с ресурсами Интернет.</p>	Основы построения Web-сайта, разработка учебных Web-курсов с использованием возможностей программы MS SharePoint Designer.		
		Второй этап (продвинутый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Уметь: применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; ➤ использовать современные ИТ для подготовки традиционных и электронных учебно-методических 	<p>Основные понятия: информация, информационная система, информационная технология.</p> <p>Основные программные средства современных информационных технологий. Прикладные программные продукты общего и специального назначения. Особенности современных тех-</p>	Устный опрос	Зачет

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация
			и научных публикаций; <ul style="list-style-type: none"> ➤ выбирать эффективные ИТ для использования в учебном процессе; ➤ практически использовать научно-образовательные ресурсы Интернет в повседневной профессиональной деятельности исследователя и педагога. использовать информационные технологии в преподавательской деятельности	нологий решения задач текстовой, табличной и графической обработки. Технология баз данных. Технология визуализации информации на основе векторной и растровой графики. Форматы графических файлов. Информационные технологии в научных исследованиях. Информационные технологии в образовании. Сетевые информационные технологии и Интернет. Основы построения Web-сайта, разработка учебных Web-курсов с использованием возможностей программы MS SharePoint Designer.		
		Третий этап (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Владеть: современными методами и средствами автоматизации 	Основные понятия: информация, информационная система, информационная технология.	Устный опрос	Зачет

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация
			<p>систематизации научных данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ современными ИТ для подготовки традиционных и электронных учебно-методических и научных публикаций; ➤ эффективными ИТ для использования в учебном процессе; ➤ методами использования научно-образовательских ресурсов Интернет в повседневной профессиональной деятельности исследователя и педагога. <p>методами использования информационных технологий в преподавательской деятельности.</p>	<p>Основные программные средства современных информационных технологий. Прикладные программные продукты общего и специального назначения. Особенности современных технологий решения задач текстовой, табличной и графической обработки.</p> <p>Технология баз данных.</p> <p>Технология визуализации информации на основе векторной и растровой графики. Форматы графических файлов.</p> <p>Информационные технологии в научных исследованиях.</p> <p>Информационные технологии в образовании.</p> <p>Сетевые информационные технологии и Интернет.</p> <p>Основы построения Web-сайта, разработка учебных Web-курсов с использова-</p>		

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация
				нием возможностей программы MS SharePoint Designer.		
ПК-3	способность и готовность к научно-исследовательской работе в области проектирования и реализации образовательных программ профильной подготовки в области ветеринарии на уровне высшего образования с использованием инновационных психолого-педагогических и современных информационно-коммуникационных технологий	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: пути реализации методик научных исследований посредством компьютерных информационных технологий имеющиеся на рынке прикладные компьютерные программы для проведения научных исследований в области ветеринарной фармакологии с токсикологией	Основные понятия: информация, информационная система, информационная технология. Основные программные средства современных информационных технологий. Прикладные программные продукты общего и специального назначения. Особенности современных технологий решения задач текстовой, табличной и графической обработки. Технология баз данных. Технология визуализации информации на основе векторной и растровой графики. Форматы графических файлов. Информационные технологии в научных исследованиях.	Устный опрос	Зачет

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация
				Информационные технологии в образовании. Сетевые информационные технологии и Интернет. Основы построения Web-сайта, разработка учебных Web-курсов с использованием возможностей программы MS SharePoint Designer.		
		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: эффективно использовать электронно-вычислительную технику и технологическое оборудование для проведения научных исследований ветеринарной фармакологии токсикологией; устанавливать, налаживать и поддерживать режимы работы прикладных компьютерных программ, предназначенных для	Основные понятия: информация, информационная система, информационная технология. Основные программные средства современных информационных технологий. Прикладные программные продукты общего и специального назначения. Особенности современных технологий решения задач текстовой, табличной и графической обработки. Технология баз данных.	Устный опрос	Зачет

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация
			<p>проведения алгоритма выбора медикаментозной терапии больным животным с учетом побочных эффектов лекарств и их совместимости, соблюдать правила работы с лекарственными средствами; проводить самостоятельные научные исследования в области ветеринарной фармакологии с токсикологией с использованием новейших методик и анализировать их результаты посредством цифровой техники.</p>	<p>Технология визуализации информации на основе векторной и растровой графики. Форматы графических файлов.</p> <p>Информационные технологии в научных исследованиях.</p> <p>Информационные технологии в образовании.</p> <p>Сетевые информационные технологии и Интернет.</p> <p>Основы построения Web-сайта, разработка учебных Web-курсов с использованием возможностей программы MS SharePoint Designer.</p>		
		Третий этап (высокий уровень)	<p>Владеть: способами обеспечения высокой производительности труда специалистов путем получения максимальной продуктивности проводимых исследований.</p>	<p>Основные понятия: информация, информационная система, информационная технология.</p> <p>Основные программные средства современных информационных технологий.</p> <p>Прикладные программные</p>	Устный опрос	Зачет

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация
			методами разработки алгоритм выбора медикаментозной терапии больным животным с учетом побочных эффектов лекарств и их совместимости; навыками проведения учебных занятий по образовательным программам среднего и высшего профессионального образования	продукты общего и специального назначения. Особенности современных технологий решения задач текстовой, табличной и графической обработки. Технология баз данных. Технология визуализации информации на основе векторной и растровой графики. Форматы графических файлов. Информационные технологии в научных исследованиях. Информационные технологии в образовании. Сетевые информационные технологии и Интернет. Основы построения Web-сайта, разработка учебных Web-курсов с использованием возможностей программы MS SharePoint Designer.		

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

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>не зачтено (неуд.)</i>	<i>Зачтено (удовл.)</i>	<i>Зачтено (хорошо)</i>	<i>Зачтено (отлично)</i>
ОПК-3	владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных	Не способен докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы	Частично способен докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы	Владеет способностью докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы	Свободно владеет способностью докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы
	Знать: - сущность и специфику использования информационных технологий в науке и образовании в исследовании проблем; особенности, цели и задачи, содержание образования в области информационных технологий; теоретические основы использования ИТ в науке и образовании; методы получения, обработки, хранения и представления научной информации с использованием ИТ;	Допускает грубые ошибки при описании: сущности и специфики использования информационных технологий в науке и образовании в исследовании проблем; особенностей, целей и задач, содержания образования в области информационных технологий; теоретических основ использования ИТ в науке и образовании; методы получения, обработки, хранения и представления научной информации с использованием ИТ;	Поверхностно знает сущность и специфику использования информационных технологий в науке и образовании в исследовании проблем; особенности, цели и задачи, содержание образования в области информационных технологий; теоретические основы использования ИТ в науке и образовании; методы получения, обработки, хранения и представления научной информации с использованием ИТ;	Знает сущность и специфику использования информационных технологий в науке и образовании в исследовании проблем; особенности, цели и задачи, содержание образования в области информационных технологий; теоретические основы использования ИТ в науке и образовании; методы получения, обработки, хранения и представления научной информации с использованием ИТ;	Может аргументировано выбрать сущность и специфику использования информационных технологий в науке и образовании в исследовании проблем; особенности, цели и задачи, содержание образования в области информационных технологий; теоретические основы использования ИТ в науке и образовании; методы получения, обработки, хранения и представления научной информации с использованием ИТ;

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>не зачтено (неуд.)</i>	<i>Зачтено (удовл.)</i>	<i>Зачтено (хорошо)</i>	<i>Зачтено (отлично)</i>
	основные возможности использования ИТ в научных исследованиях; основные направления использования ИТ в образовании; основные направления и тенденции развития новых образовательных технологий; методики и технологии проведения обучения с использованием ИТ; основные методы работы с ресурсами Интернет.	представления научной информации с использованием ИТ; основных возможностей использования ИТ в научных исследованиях; основных направлений использования ИТ в образовании; основных направлений и тенденции развития новых образовательных технологий; основных направлений использования ИТ в образовании; методики и технологии проведения обучения с использованием ИТ; основные методы работы с ресурсами Интернет.	основные возможности использования ИТ в научных исследованиях; основные направления использования ИТ в образовании; основные направления и тенденции развития новых образовательных технологий; методики и технологии проведения обучения с использованием ИТ; основные методы работы с ресурсами Интернет.	информации с использованием ИТ; основные возможности использования ИТ в научных исследованиях; основные направления использования ИТ в образовании; основные направления и тенденции развития новых образовательных технологий; методики и технологии проведения обучения с использованием ИТ; основные методы работы с ресурсами Интернет.	информации с использованием ИТ; основные возможности использования ИТ в научных исследованиях; основные направления использования ИТ в образовании; основные направления и тенденции развития новых образовательных технологий; методики и технологии проведения обучения с использованием ИТ; основные методы работы с ресурсами Интернет.
	Уметь: - применять современные методы и средства автоматизиро-	Не способен применять современные методы и средства авто-	Частично способен применять современные методы и средства автоматизированного анализа и	Способен применять современные методы и средства автоматизиро-	Свободно способен применять современные методы и средства автоматизированного

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>не зачтено (неуд.)</i>	<i>Зачтено (удовл.)</i>	<i>Зачтено (хорошо)</i>	<i>Зачтено (отлично)</i>
	<p>ванного анализа и систематизации научных данных;</p> <p>использовать современные ИТ для подготовки традиционных и электронных учебно-методических и научных публикаций;</p> <p>выбирать эффективные ИТ для использования в учебном процессе;</p> <p>практически использовать научно-образовательные ресурсы Интернет в повседневной профессиональной деятельности исследователя и педагога;</p> <p>использовать информационные технологии в преподавательской деятельности</p>	<p>матизированного анализа и систематизации научных данных;</p> <p>использовать современные ИТ для подготовки традиционных и электронных учебно-методических и научных публикаций;</p> <p>выбирать эффективные ИТ для использования в учебном процессе;</p> <p>практически использовать научно-образовательные ресурсы Интернет в повседневной профессиональной деятельности исследователя и педагога;</p> <p>использовать информационные технологии в преподавательской деятельности.</p>	<p>систематизации научных данных;</p> <p>использовать современные ИТ для подготовки традиционных и электронных учебно-методических и научных публикаций;</p> <p>выбирать эффективные ИТ для использования в учебном процессе;</p> <p>практически использовать научно-образовательные ресурсы Интернет в повседневной профессиональной деятельности исследователя и педагога;</p> <p>использовать информационные технологии в преподавательской деятельности</p>	<p>ванного анализа и систематизации научных данных;</p> <p>использовать современные ИТ для подготовки традиционных и электронных учебно-методических и научных публикаций;</p> <p>выбирать эффективные ИТ для использования в учебном процессе;</p> <p>практически использовать научно-образовательные ресурсы Интернет в повседневной профессиональной деятельности исследователя и педагога;</p> <p>использовать информационные технологии в преподавательской деятельности.</p>	<p>анализа и систематизации научных данных;</p> <p>использовать современные ИТ для подготовки традиционных и электронных учебно-методических и научных публикаций;</p> <p>выбирать эффективные ИТ для использования в учебном процессе;</p> <p>практически использовать научно-образовательные ресурсы Интернет в повседневной профессиональной деятельности исследователя и педагога;</p> <p>использовать информационные технологии в преподавательской деятельности</p>
	Владеть: современными методами и средствами	Не владеет современными методами и	Частично владеет современными методами и	Владеет современными методами и средствами	Свободно владеет современными методами

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>не зачтено (неуд.)</i>	<i>Зачтено (удовл.)</i>	<i>Зачтено (хорошо)</i>	<i>Зачтено (отлично)</i>
	автоматизированного анализа и систематизации научных данных; современными ИТ для подготовки традиционных и электронных учебно-методических и научных публикаций; эффективными ИТ для использования в учебном процессе; методами использования научно-образовательских ресурсов Интернет в повседневной профессиональной деятельности исследователя и педагога. методами использования информационных технологий в преподавательской деятельности.	средствами автоматизированного анализа и систематизации научных данных; современными ИТ для подготовки традиционных и электронных учебно-методических и научных публикаций; эффективными ИТ для использования в учебном процессе; методами использования научно-образовательских ресурсов Интернет в повседневной профессиональной деятельности исследователя и педагога. методами использования информационных технологий в преподавательской деятельности.	средствами автоматизированного анализа и систематизации научных данных; современными ИТ для подготовки традиционных и электронных учебно-методических и научных публикаций; эффективными ИТ для использования в учебном процессе; методами использования научно-образовательских ресурсов Интернет в повседневной профессиональной деятельности исследователя и педагога. методами использования информационных технологий в преподавательской деятельности.	автоматизированного анализа и систематизации научных данных; современными ИТ для подготовки традиционных и электронных учебно-методических и научных публикаций; эффективными ИТ для использования в учебном процессе; методами использования научно-образовательских ресурсов Интернет в повседневной профессиональной деятельности исследователя и педагога. методами использования информационных технологий в преподавательской деятельности.	и средствами автоматизированного анализа и систематизации научных данных; современными ИТ для подготовки традиционных и электронных учебно-методических и научных публикаций; эффективными ИТ для использования в учебном процессе; методами использования научно-образовательских ресурсов Интернет в повседневной профессиональной деятельности исследователя и педагога. методами использования информационных технологий в преподавательской деятельности.

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>не зачтено (неуд.)</i>	<i>Зачтено (удовл.)</i>	<i>Зачтено (хорошо)</i>	<i>Зачтено (отлично)</i>
ПК-3	способность и готовность к научно-исследовательской работе в области проектирования и реализации образовательных программ профильной подготовки в области ветеринарии на уровне высшего образования с использованием инновационных психолого-педагогических и современных информационно-коммуникационных технологий	Не способен и не готов к научно-исследовательской работе в области проектирования и реализации образовательных программ профильной подготовки в области ветеринарии на уровне высшего образования с использованием инновационных психолого-педагогических и современных информационно-коммуникационных технологий	Частично способен и готов к научно-исследовательской работе в области проектирования и реализации образовательных программ профильной подготовки в области ветеринарии на уровне высшего образования с использованием инновационных психолого-педагогических и современных информационно-коммуникационных технологий	Владеет способностью и готов к научно-исследовательской работе в области проектирования и реализации образовательных программ профильной подготовки в области ветеринарии на уровне высшего образования с использованием инновационных психолого-педагогических и современных информационно-коммуникационных технологий	Свободно владеет способностью и готов к научно-исследовательской работе в области проектирования и реализации образовательных программ профильной подготовки в области ветеринарии на уровне высшего образования с использованием инновационных психолого-педагогических и современных информационно-коммуникационных технологий
	Знать: пути реализации методик научных исследований посредством компьютерных информационных технологий имеющиеся на рынке	Допускает грубые ошибки при описании условий функционирования сельскохозяйственных и мелиоративных машин, агрегатов, отдельных рабочих органов и других	Поверхностно знает условия функционирования сельскохозяйственных и мелиоративных машин, агрегатов, отдельных рабочих органов и других средств механизации технологических	Знает условия функционирования сельскохозяйственных и мелиоративных машин, агрегатов, отдельных рабочих органов и других средств механизации	Может аргументировано выбрать условия функционирования сельскохозяйственных и мелиоративных машин, агрегатов, отдельных рабочих органов и

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>не зачтено (неуд.)</i>	<i>Зачтено (удовл.)</i>	<i>Зачтено (хорошо)</i>	<i>Зачтено (отлично)</i>
	прикладные компьютерные программы для проведения научных исследований в области ветеринарной фармакологии и токсикологией	средств механизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве, в т.ч. с применением альтернативных видов топлива, и реализации образовательных программ профильной подготовки в области механизации на уровне высшего образования с использованием инновационных психолого-педагогических и современных информационно-коммуникационных технологий.	процессов в сельскохозяйственном производстве, в т.ч. с применением альтернативных видов топлива, и реализации образовательных программ профильной подготовки в области механизации на уровне высшего образования с использованием инновационных психолого-педагогических и современных информационно-коммуникационных технологий.	технологических процессов в сельскохозяйственном производстве, в т.ч. с применением альтернативных видов топлива, и реализации образовательных программ профильной подготовки в области механизации на уровне высшего образования с использованием инновационных психолого-педагогических и современных информационно-коммуникационных технологий.	других средств механизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве, в т.ч. с применением альтернативных видов топлива, и реализовать образовательные программы профильной подготовки в области механизации на уровне высшего образования с использованием инновационных психолого-педагогических и современных информационно-коммуникационных технологий.
	Уметь: эффективно использовать электронно-вычислительную технику и технологическое оборудование для проведения научных исследований	Не способен разрабатывать перспективные технологии и сельскохозяйственные и мелиоративные машины, агрегаты, отдельные	Частично способен разрабатывать перспективные технологии и сельскохозяйственные и мелиоративные машины, агрегаты, отдельные рабочие органы и другие	Способен разрабатывать перспективные технологии и сельскохозяйственные и мелиоративные машины, агрегаты, отдельные рабочие органы и другие	Свободно способен разрабатывать перспективные технологии и сельскохозяйственные и мелиоративные машины, агрегаты, отдельные рабочие органы и другие

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>не зачтено (неуд.)</i>	<i>Зачтено (удовл.)</i>	<i>Зачтено (хорошо)</i>	<i>Зачтено (отлично)</i>
	исследований в ветеринарной фармакологии с токсикологией; устанавливать, налаживать и поддерживать режимы работы прикладных компьютерных программ, предназначенных для проведения алгоритма выбора медикаментозной терапии больным животным с учетом побочных эффектов лекарств и их совместимости, соблюдать правила работы с лекарственными средствами; проводить самостоятельные научные исследования в области ветеринарной фармакологии с токсикологией с использованием новейших методик и анализировать их результаты посредством цифровой техники.	рабочие органы и другие средства механизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве, в т.ч. с применением альтернативных видов топлива, и реализовать образовательные программы профильной подготовки в области механизации на уровне высшего образования с использованием инновационных психолого-педагогических и современных информационно-коммуникационных технологий.	средства механизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве, в т.ч. с применением альтернативных видов топлива, и реализовать образовательные программы профильной подготовки в области механизации на уровне высшего образования с использованием инновационных психолого-педагогических и современных информационно-коммуникационных технологий.	средства механизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве, в т.ч. с применением альтернативных видов топлива, и реализовать образовательные программы профильной подготовки в области механизации на уровне высшего образования с использованием инновационных психолого-педагогических и современных информационно-коммуникационных технологий.	средства механизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве, в т.ч. с применением альтернативных видов топлива, и реализовать образовательные программы профильной подготовки в области механизации на уровне высшего образования с использованием инновационных психолого-педагогических и современных информационно-коммуникационных технологий.
	Владеть: способами обеспечения высокой производительности	Не владеет методами исследований сельскохозяйственных	Частично владеет методами исследований сельско-	Владеет методами исследований сельскохозяйственных	Свободно владеет методами исследований сельскохозяйственных

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>не зачтено (неуд.)</i>	<i>Зачтено (удовл.)</i>	<i>Зачтено (хорошо)</i>	<i>Зачтено (отлично)</i>
	<p>труда специалистов путем получение максимальной продуктивности проводимых исследований; методами разработки алгоритм выбора медикаментозной терапии больным животным с учетом побочных эффектов лекарств и их совместимости;</p> <p>навыками проведения учебных занятий по образовательным программам среднего и высшего профессионального образования</p>	<p>хозяйственных и мелиоративных машин, агрегатов, отдельных рабочих органов и других средств механизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве.</p>	<p>скохозяйственных и мелиоративных машин, агрегатов, отдельных рабочих органов и других средств механизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве.</p>	<p>зыхозяйственных и мелиоративных машин, агрегатов, отдельных рабочих органов и других средств механизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве.</p>	<p>и мелиоративных машин, агрегатов, отдельных рабочих органов и других средств механизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве.</p>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Входной контроль (в форме собеседования)

Первый этап (пороговой уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): аспирант знает принципы построения прикладных информационных систем;

программные средства общего назначения как инструментарий информационных технологий конечных пользователей, проблемно-ориентированные программные средства как инструментарий информационных технологий для автоматизации деятельности предприятий, методо-ориентированные программные средства как инструментарий информационных технологий для решения функциональных задач конечных пользователей, программные средства для решения задач автоматизации в своей предметной области;

основные этапы развития науки и положения методологии научного исследования; общенаучные методы проведения современного научного исследования; специальные методы научных исследований; общие требования к структуре, содержанию, языку и оформлению научных работ; основные принципы организации и планирования научной работы; требования к учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе.

Второй этап (продвинутый уровень)

УМЕТЬ использовать современные программные средства для обработки разнородной информации в своей предметной области; уметь автоматизировать процесс решения прикладных задач с помощью встроженных языков программирования;

проводить статистический анализ с использованием табличного процессора, осуществлять поиск нормативной информации в справочно-правовых системах и работать с современными информационными системами в своей предметной области;

применять необходимые методы научного исследования при разработке научных работ; использовать специальные методы при выполнении научных исследований; организовать и проводить научные исследования в процессе подготовки курсовых и дипломных работ и проектов; находить, обрабатывать и хранить информацию, полученную в результате изучения научной литературы; осуществлять апробацию и внедрение результатов исследования в практику;

Третий этап (высокий уровень)

ВЛАДЕТЬ методами, позволяющими оценивать современное состояние и тенденциях развития рынка прикладного программного обеспечения в профессиональной области;

методами анализа, выбора и применения современных информационных технологий в своей профессиональной деятельности;

навыками поиска самостоятельного решения научных задач; выбором темы научной работы; оформления студенческих научно-исследовательских и учебно-исследовательских работ; подготовки и защиты научной работы.

Критерии оценивания собеседования (при входном рейтинге, 5 баллов):

От 4 до 5 баллов: ответ содержательный, уверенный и четкий; показано свободное владение материалом различной степени сложности; при ответе на дополнительные вопросы выявляется владение материалом; допускаются один-два недочета, которые аспирант сам исправляет по замечанию преподавателя;

От 2 до 3 баллов: твердо усвоен основной материал; ответы удовлетворяют требованиям, установленным для оценки «отлично», но при этом допускаются две негрубые ошибки; делаются несущественные пропуски при изложении фактического материала; при ответе на дополнительные вопросы демонстрируется понимание требуемого материала с несущественными ошибками;

1 балл: обучаемый знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются пробелы; излагает его упрощенно, с небольшими ошибками и затруднениями; изложение теоретического материала приводится с ошибками, неточно или схематично; появляются затруднения при ответе на дополнительные вопросы; 0 баллов: отказ от ответа; отсутствие минимальных знаний по дисциплине; присутствуют грубые ошибки в ответе; практические навыки отсутствуют; аспирант не способен исправить ошибки даже с помощью рекомендаций преподавателя.

Критерии оценивания творческого задания (по творческому рейтингу, 5 баллов):

Результат выполнения аспирантом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины оценивается по следующим видам работ:

- участие в конкурсе научно-исследовательских работ – от 4 до 5 баллов,
- участие в научной конференции – от 2 до 3 баллов,
- применение творческого подхода в учебном процессе – от 0 до 1 баллов.

Примерная тематика рефератов

1. Интернет как информационно-образовательная среда современного общества.
2. Эволюция информационных технологий.
3. Новые технические средства для обеспечения учебного процесса.
4. Дистанционные образовательные технологии.

5. Электронные ресурсы для учебного процесса.
6. Современные информационные технологии как активные формы обучения в высшем образовании
7. Электронный учебник и его компоненты.
8. Дистанционное образование (типы программ ДО, модели ДО и т.д.).
9. Обучающие возможности мультимедиа.
10. Статистическая обработка данных и оформление научной публикации с конвертацией оригинал-макета в переносимый формат (для публикации в Интернете).
11. Статистическая обработка данных и подготовка мультимедийной презентации.
12. Разработка проекта научного или учебного Web-сайта.
13. Оформление материала лекции в мультимедийной презентации.

Вопросы для подготовки к зачету

1. Задачи информационно-аналитического обеспечения сфер науки и образования.
2. Подготовка, оформление и представление документов. Подготовка документов для публикации в информационных сетях.
3. Интеграция офисных приложений.
4. Мультимедиа-технологии. Создание компьютерных презентаций.
5. Распределенные базы данных. Базы знаний.
6. Гипертекст и гиперссылки.
7. Web-сайты и Web-страницы. Инструментальные средства создания Web-страниц.
8. Всемирная паутина. Технология WWW. Браузеры. Файловые архивы. Электронная почта, электронные журналы и конференции.
9. Универсальные поисковые системы Internet и библиографические ресурсы Internet. Поиск научно-технической информации в Интернет.
10. Образовательные и научные порталы.
11. Публикация информационных материалов в Интернет. Программы-серверы WWW и приложения для создания информационных ресурсов.
12. Приемы эффективного использования в науке, образовании и юридической практике программной среды «SharePoint».
13. Электронные информационные ресурсы: классификация, производители, общие правила работы.
14. Полнотекстовые базы данных мировых агрегаторов научной информации (EBSCO HostWeb, ProQuest, InfoTrac OneFile).
15. Полнотекстовые журнальные базы данных ведущих академических издателей (SAGE Journals Online, Wiley InterScience, Springer Link, Taylor & Francis).
16. Электронная библиотека российских научных журналов eLIBRARY.ru.
17. Электронный архив журнальных публикаций JSTOR.

18. Российская газетная и журнальная периодика в онлайн (базы данных EastView и Интегрум).
19. Журнальные базы данных университетских издательств (Oxford Journals, Cambridge Journals Online).
20. Полнотекстовые коллекции электронных книг (Ebrary, Oxford Scholarship Online).
21. Полнотекстовые диссертационные базы данных (ProQuest Dissertations & Theses).
22. Онлайн-справочные ресурсы (Oxford Reference Online, Рубрикон).
23. Мир науки через цитирование автора, журнала, отрасли знания. Аналитико-библиографическая база данных Scopus.
24. Механизм доступа пользователей к компьютерным информационным ресурсам ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.
25. Компьютерные системы налоговых и таможенных органов.
26. Проблема интеграции государственных информационных ресурсов.
27. Общегосударственные системы, функционирующие в электронной форме (ГАС «Выборы» и др.).
28. Компьютерные системы правоохранительных органов и судов.
29. Международные информационные системы.
30. Организация электронного рабочего места юриста.
31. Понятие и основные элементы информационной культуры.
32. Информационная культура граждан и должностных лиц.
33. Информационная культура государственного управления и бизнеса. Информационная культура СМИ.
34. Культура общения в информационных сетях.
35. Право граждан на доступ к правовой информации.
36. Российские и международные стандарты доступа к правовой информации. Развитие законодательства о доступе граждан к правовой информации, информации о деятельности государственных органов.
37. Опыт создания в России системы публичных центров правовой и деловой информации.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации аспирантов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются собеседование, устный опрос.

Аспирант должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные аспирантом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины. Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него аспирант получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию. Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета. Зачет проводится для оценки уровня усвоения обучающимся учебного материала лекционных курсов и практических занятий, а также самостоятельной работы. Оценка выставляется по итогам письменно-устного опроса на последнем занятии. Критерии оценки знаний обучающихся на зачете с оценкой:

- оценка «отлично» выставляется, если обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе на все вопросы билета продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из дополнительной литературы и практики; сделал вывод по излагаемому материалу;

- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся обладает достаточно полным знанием программного материала; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод; два первых вопроса билета освещены полностью, а третий доводится до логического завершения после наводящих вопросов преподавателя;

- оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; все вопросы билета начаты и при помощи наводящих вопросов преподавателя доводятся до конца;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос билета не рассмотрен до конца, даже при помощи наводящих вопросов преподавателя.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется положением «О балльно-рейтинговой системе оценки качества освоения образовательных программ в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ». Основными видами поэтапного

контроля результатов обучения аспирантов являются: входной контроль, текущий контроль, рубежный (промежуточный) контроль, творческий контроль, выходной контроль (зачет). Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Входной	Отражает степень подготовленности аспиранта к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.	5
Рубежный	Отражает работу аспиранта на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые аспирант получит по результатам изучения каждого модуля	60
Творческий	Результат выполнения аспирантом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины	5
Выходной	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета. Отражает уровень освоения информационно- теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности	30
Общий	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из входного, рубежного, выходного (зачета) и творческого рейтинга.

Входной (стартовый) рейтинг – результат входного контроля, проводимого с целью проверки исходного уровня подготовленности аспиранта и оценки его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины.

Проводится на первом занятии при переходе к изучению дисциплины (курса, раздела). Оптимальной формой и методом входного контроля является собеседование. Рубежный рейтинг – результат рубежного (промежуточного) контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков аспиранта по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, круглый стол в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения практических заданий, в качестве которых могут выступать части (этапы)

научной квалификационной работы и/или микропроекта и т.п. Выходной рейтинг – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета, проводимого с целью проверки освоения информационно- теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменный опрос. Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения аспирантом индивидуального творческого задания различных уровней сложности. В рамках рейтинговой системы контроля успеваемости аспирантов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых аспирантом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра. Итоговая оценка /зачета/ компетенций аспиранта осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки. Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов. По дисциплине необходимо использовать следующую шкалу пересчета суммарного количества набранных баллов в четырехбалльную систему:

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 60 баллов	60-74 баллов	75-89 баллов	90-100 баллов