

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

**ФАКУЛЬТЕТ ЗООТЕХНИИ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета зоотехнии,  
профессор



В. Х. Вороков  
2019 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Б1.В.04 Современные информационно-коммуникационные технологии  
в научно-исследовательской деятельности и образовании**

**Направление подготовки**

36.06.01 Ветеринария и зоотехния

**Направленность подготовки**

Кормопроизводство, кормление с.-х. животных и технология кормов

**Уровень высшего образования**

Подготовка кадров высшей квалификации

**Форма обучения**

Очная, заочная

**Краснодар  
2019**

Рабочая программа дисциплины «Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании» разработана на основе ФГОС ВО 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. № 896.

Автор:  
д.э.н., профессор



Е.В. Луценко

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры компьютерных технологий и систем от 22.04.2019 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой



В. И. Лойко

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета зоотехнии от 21.05.2019 г., протокол № 9

Председатель  
методической комиссии



И. Н. Тузов

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы



А. Н. Ратошный

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании» является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков по использованию современных мировых, российских и вузовских информационно-коммуникационных технологий и ресурсов в научно-исследовательской деятельности и образовании.

### **Задачи:**

- основные технологии использования ИКТ в научном и образовательном процессах (работа в Интернет, дистанционное обучение, электронные презентации, интернет-поддержка в международном интеллектуальном сотрудничестве и др.);
- развитие коммуникативных навыков, адекватные требованиям к организации научного и учебного процесса в условиях современного информационно-коммуникативного общества (интерактивные формы обучения, новые технологии самопрезентирования в межличностной и публичной коммуникации, создание и использование сетевых структур партнерства в сфере науки и образования на примере Персональной открытой масштабируемой мультязычной интерактивной интеллектуальной on-line среды для обучения и научных исследований на базе АСК-анализа и системы «Эйдос» [http://lc.kubagro.ru/aidos/Presentation\\_Aidos-online.pdf](http://lc.kubagro.ru/aidos/Presentation_Aidos-online.pdf) и др.).

## **2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

ОПК–3 владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

ОПК–7 готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования;

УК–1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК–3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК–4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

ПК–6 способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологией;

ПК–9 владением методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологией.

### 3 Место дисциплины в структуре ОП аспирантуры

«Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании» является обязательной дисциплиной вариативной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния», направленность «Кормопроизводство, кормление с.-х. животных и технология кормов».

### 4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b>	<b>48</b>	<b>24</b>
в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	46	22
— лекции	10	6
— семинарские занятия	36	16
— внеаудиторная	2	2
— зачет с оценкой (2, 3 семестры)	2	2
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>60</b>	<b>84</b>
в том числе:		
— прочие виды самостоятельной работы	60	84
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса обучающиеся сдают зачет с оценкой.

Дисциплина изучается: в очной форме на 1 курсе, во 2 семестре; на 2 курсе, в 3 семестре. В заочной форме на 1 курсе, во 2 семестре; на 2 курсе, в 3 семестре.

**Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения**  
**1 курс 2 семестр**

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Семинарские занятия	Самостоятель ная работа
1	Современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской деятельности и образовании: - основные всемирные, российские (в т.ч. РИНЦ) и вузовские (в т.ч. Научный журнал КубГАУ, интеллектуальная on-line среда «Эйдос») информационные научные и образовательные ресурсы; - методы получения доступа к основным всемирным, российским и вузовским информационным научным и образовательным ресурсам; – основные современные информационно-коммуникационные технологии (в т.ч. Skype, TeamViewer).	ОПК-3 ОПК-7 УК-1 УК-3 УК-4 ПК-6 ПК-9	2	2	2	1
2	РИНЦ: - назначение и предоставляемые возможности; - наукометрические показатели, в т.ч. <a href="#">SCIENCE INDEX</a> , импакт-фактор РИНЦ, индекс Хирша, индекс Херфиндаля; - регистрация в РИНЦ и в системе <a href="#">SCIENCE INDEX</a> ; - размещение публикаций; - привязка к авторам публикаций и ссылок на них; - работа администратора	ОПК-3 ОПК-7 УК-1 УК-3 УК-4 ПК-6 ПК-9	2	2	4	2

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Семинарские занятия	Самостоятель ная работа
	системы <a href="#">SCIENCE INDEX</a> .					
3	РИНЦ: недостатки современных подходов к оценке результатов научной деятельности и пути выхода из сложившейся ситуации (хиршамания и индекс Хирша глазами гуманитария).	ОПК-3 ОПК-7 УК-1 УК-3 УК-4 ПК-6 ПК-9	2	2	-	-
4	Научный журнал КубГАУ: - назначение журнала и условия публикации; - требования к комплекту материалов на публикацию для различных категорий авторов; - требования к содержанию научных статей; - требования к оформлению статей; - инструменты и технологии, применяемые при оформлении статей (PdfCreator, MS Visio, PhotoShop, Paint, скриншоты, Антиплагиат, транслитерация) - редакционные процессы и этапы прохождения статьи от получения ее редакцией до публикации.	ОПК-3 ОПК-7 УК-1 УК-3 УК-4 ПК-6 ПК-9	2	2	4	2
5	Интеллектуальная on-line среда «Эйдос»: - назначение; - инсталляция; - локальные и облачные учебные и научные интеллектуальные Эйдос-приложения; - пользователи во всем мире; - научная и учебно-методическая литература.	ОПК-3 ОПК-7 УК-1 УК-3 УК-4 ПК-6 ПК-9	2	2	6	2
<b>Итого за 2 семестр</b>				<b>10</b>	<b>18</b>	<b>7</b>

**Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения  
2 курс 3 семестр**

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Семинарские занятия	Самостоятель ная работа
1	РИНЦ: - назначение и предоставляемые возможности; - наукометрические показатели, в т.ч. <a href="#">SCIENCE INDEX</a> , импакт-фактор РИНЦ, индекс Хирша, индекс Херфиндаля; - регистрация в РИНЦ и в системе <a href="#">SCIENCE INDEX</a> ; - размещение публикаций; - привязка к авторам публикаций и ссылок на них; - работа администратора системы <a href="#">SCIENCE INDEX</a> .	ОПК-3 ОПК-7 УК-1 УК-3 УК-4 ПК-6 ПК-9	3	-	4	6
2	Научный журнал КубГАУ: - назначение журнала и условия публикации; - требования к комплекту материалов на публикацию для различных категорий авторов; - требования к содержанию научных статей; - требования к оформлению статей; - инструменты и технологии, применяемые при оформлении статей (PdfCreator, MS Visio, PhotoShop, Paint, скриншоты, Антиплагиат, транслитерация) - редакционные процессы и этапы прохождения статьи от получения ее редакцией до публикации.	ОПК-3 ОПК-7 УК-1 УК-3 УК-4 ПК-6 ПК-9	3	-	2	6
3	Интеллектуальная on-line среда «Эйдос»: - назначение; - установка; - локальные и облачные учебные и научные интеллектуальные Эйдос-приложения; - пользователи во всем мире; - научная и учебно-методическая литература.	ОПК-3 ОПК-7 УК-1 УК-3 УК-4 ПК-6 ПК-9	3	-	12	41

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Семинарские занятия	Самостоятель ная работа
Итого за 3 семестр				0	18	53

### Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Семинарские занятия	Самостоятель ная работа
1	Современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской деятельности и образовании: - основные всемирные, российские (в т.ч. РИНЦ) и вузовские (в т.ч. Научный журнал КубГАУ, интеллектуальная on-line среда «Эйдос») информационные научные и образовательные ресурсы; - методы получения доступа к основным всемирным, российским и вузовским информационным научным и образовательным ресурсам; – основные современные информационно-коммуникационные технологии (в т.ч. Skype, TeamViewer).	ОПК-3 ОПК-7 УК-1 УК-3 УК-4 ПК-6 ПК-9	2, 3	2	2	4
2	РИНЦ: - назначение и предоставляемые возможности; - наукометрические показатели, в т.ч. <a href="#">SCIENCE INDEX</a> , импакт-фактор РИНЦ, индекс Хирша, индекс Херфиндаля;	ОПК-3 ОПК-7 УК-1 УК-3 УК-4 ПК-6 ПК-9	2, 3	2	2	8



№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Семинарские занятия	Самостоятель ная работа
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- регистрация в РИНЦ и в системе <a href="#">SCIENCE INDEX</a>;</li> <li>- размещение публикаций;</li> <li>- привязка к авторам публикаций и ссылок на них;</li> <li>- работа администратора системы <a href="#">SCIENCE INDEX</a>.</li> </ul>					
3	Научный журнал КубГАУ: <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение журнала и условия публикации;</li> <li>- требования к комплекту материалов на публикацию для различных категорий авторов;</li> <li>- требования к содержанию научных статей;</li> <li>- требования к оформлению статей;</li> <li>- инструменты и технологии, применяемые при оформлении статей (PdfCreator, MS Visio, PhotoShop, Paint, скриншоты, Антиплагиат, транслитерация)</li> <li>- редакционные процессы и этапы прохождения статьи от получения ее редакцией до публикации.</li> </ul>	ОПК-3 ОПК-7 УК-1 УК-3 УК-4 ПК-6 ПК-9	2, 3	-	2	8
4	Интеллектуальная on-line среда «Эйдос»: <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение;</li> <li>- инсталляция;</li> <li>- локальные и облачные учебные и научные интеллектуальные Эйдос-приложения;</li> <li>- пользователи во всем мире;</li> <li>- научная и учебно-методическая литература.</li> </ul>	ОПК-3 ОПК-7 УК-1 УК-3 УК-4 ПК-6 ПК-9	2, 3	2	10	64
<b>Итого за 2, 3 семестры</b>				<b>6</b>	<b>16</b>	<b>84</b>

## 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Луценко Е. В., Лойко В. И., Лаптев В. Н. Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании: учеб. пособие / Е. В. Луценко, В. И. Лойко, В. Н. Лаптев; под общ. ред. Е. В. Луценко. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – 450с. ISBN 978-5-00097-265-6. <http://elibrary.ru/item.asp?id=28996636> (есть в библиотеке КубГАУ и в РИНЦ).

2. Семенова Н.Г., Вакулюк В.М. Информационные и коммуникационные технологии в профессиональном образовании // Современные проблемы науки и образования. – 2006. – № 6 – С. 97-99, URL: [www.science-education.ru/19-659](http://www.science-education.ru/19-659) (дата обращения: 21.05.2015).

3. Лойко В. И., Луценко Е. В., Орлов А. И. Современные подходы в наукометрии: монография / В. И. Лойко, Е. В. Луценко, А. И. Орлов. Под науч. ред. проф. С. Г. Фалько – Краснодар: КубГАУ, 2017. – 532 с. ISBN 978-5-00097-334-9. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29306423> (есть в библиотеке КубГАУ и в РИНЦ).

4. Грушевский С.П., Луценко Е. В., Лойко В. И. Измерение результатов научной деятельности: проблемы и решения / С. П. Грушевский, Е. В. Луценко В. И. Лойко. Под науч. ред. проф. Е. В. Луценко – Краснодар: КубГАУ, 2017. – 343 с. ISBN 978-5-00097-446-9. <https://elibrary.ru/item.asp?id=30456903> (есть в библиотеке КубГАУ и в РИНЦ).

Учебно – методическая литература для самостоятельного изучения вопросов по темам дисциплины :

1. Луценко Е.В. Современное состояние и перспективы развития Политематического сетевого электронного научного журнала Кубанского государственного аграрного университета / Е.В. Луценко, В.И. Лойко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – №06(100). С. 146 – 176. – IDA [article ID]: 1001406008. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2015/06/pdf/08.pdf>, 1,938 у.п.л.

2. Луценко Е.В. Методика написания статей в политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета / Е.В. Луценко, В.И. Лойко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2007. – №03(027). С. 241 – 256. – Шифр Информрегистра: 0420700012\0043, IDA [article ID]: 0270703022. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2007/03/pdf/22.pdf>, 1 у.п.л.

3. Луценко Е.В. Хиршамания при оценке результатов научной деятельности, ее негативные последствия и попытка их преодоления с применением многокритериального подхода и теории информации / Е.В. Луценко // Политематический сетевой электронный научный журнал

Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – №04(108). С. 1 – 29. – IDA [article ID]: 1081504001. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2015/04/pdf/01.pdf>, 1,812 у.п.л.

4. Луценко Е.В. Количественная оценка степени манипулирования индексом Хирша и его модификация, устойчивая к манипулированию / Е.В. Луценко, А.И. Орлов // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2016. – №07(121). С. 202 – 234. – IDA [article ID]: 1211607005. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2016/07/pdf/05.pdf>, 2,062 у.п.л.

5. Луценко Е.В. Интеллектуальная привязка некорректных ссылок к литературным источникам в библиографических базах данных с применением АСК-анализа и системы «Эйдос» (на примере Российского индекса научного цитирования – РИНЦ) / Е.В. Луценко, В.А. Глухов // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – №01(125). С. 1 – 65. – IDA [article ID]: 1251701001. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2017/01/pdf/01.pdf>, 4,062 у.п.л.

6. Луценко Е.В. Применение АСК-анализа и интеллектуальной системы "Эйдос" для решения в общем виде задачи идентификации литературных источников и авторов по стандартным, нестандартным и некорректным библиографическим описаниям / Е.В. Луценко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – №09(103). С. 498 – 544. – IDA [article ID]: 1031409032. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2014/09/pdf/32.pdf>, 2,938 у.п.л.

## **7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

### **7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Номер семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ОПК-3 владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	
1	Основы научно-исследовательской деятельности
2	Философия науки
2, 3	Современные информационно-коммуникационные

Номер семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
	технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
4	Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология
4	Ветеринарная микробиология
4	Ветеринарная вирусология
4	Микология с микотоксикологией
4	Иммунология
2, 4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
1, 2, 3, 4	Научные исследования в семестре рассредоточенные
5	Научные исследования в семестре концентрированные
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
ОПК-7 готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.	
2	Философия науки
2, 3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
3	Организация учебной деятельности в Вузе и методика преподавания в высшей школе
3	Основы педагогики и психологии
3	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
1	История науки
1	Основы научно-исследовательской деятельности
2	Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний
2, 3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
2, 4	По получению профессиональных умений и опыта

Номер семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
----------------	---

	профессиональной деятельности
4	Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология
4	Ветеринарная микробиология
4	Ветеринарная вирусология
4	Микология с микотоксикологией
4	Иммунология
1, 2, 3, 4	Научные исследования в семестре рассредоточенные
5	Научные исследования в семестре концентрированные
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	
1	История науки
1	Основы научно-исследовательской деятельности
1, 2	Иностранный язык
2, 3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
2, 4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
4	Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология
4	Ветеринарная микробиология
4	Ветеринарная вирусология
4	Микология с микотоксикологией
4	Иммунология
1, 2, 3, 4	Научные исследования в семестре рассредоточенные
5	Научные исследования в семестре концентрированные
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы

Номер семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
	(диссертации)
УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	
1	Основы научно-исследовательской деятельности
1, 2	Иностранный язык
2, 3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
2, 4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
4	Экономика и организация ветеринарного дела
1, 2, 3, 4	Научные исследования в семестре рассредоточенные
5	Научные исследования в семестре концентрированные
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
ПК-6 способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологией	
1	Основы научно-исследовательской деятельности
2, 3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
2, 4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
1, 2, 3, 4	Научные исследования в семестре рассредоточенные
5	Научные исследования в семестре концентрированные
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
ПК-9 владением методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологией	

Номер семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
2, 3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
2	Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний
3	Планирование развития карьеры и личности
3	Самоменеджмент. Управление временем.
2, 4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<b>ОПК-3 владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</b>					
ЗНАТЬ: основные принципы применения нашей информации о- коммуникацио- нных технологий	Фрагментарное знание основных принципов применения нашей информации о- коммуникацио- нных технологий	Неполное знание основных принципов применения нашей информации о- коммуникацио- нных технологий	В целом сформировав ее знание основных принципов применения нашей информации о- коммуникацио- нных технологий	Сформировав ее и систематическо- е знание основных принципов применения нашей информации о- коммуникацио- нных технологий	Доклад, научные дискуссии, тесты
УМЕТЬ: правильно использовать информацион- о- коммуникацио- нные технологии при постановке экспериментов, определять их эффективность, делать объективные суждения.	Фрагментарное умение правильно использовать информацион- о- коммуникацио- нные технологии при постановке экспериментов, определять их эффективность, делать объективные	Неполное умение правильно использовать информацион- о- коммуникацио- нные технологии при постановке экспериментов, определять их эффективность, делать объективные	В целом сформировав ее умение правильно использовать информацион- о- коммуникацио- нные технологии при постановке экспериментов, определять их эффективность, делать	Сформировав ее и систематическо- е умение правильно использовать информацион- о- коммуникацио- нные технологии при постановке экспериментов, определять их эффективность.	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
выступать с критикой и замечаниями	суждения, выступать с критикой и замечаниями	суждения, выступать с критикой и замечаниями	объективные суждения, выступать с критикой и замечаниями	делать объективные суждения, выступать с критикой и замечаниями	
ВЛАДЕТЬ: свободно владеть новейшими информационн о- коммуникацио нными технологиями	Фрагментарное владение новейшими информационн о- коммуникацио нными технологиями	Неполное владение новейшими информационн о- коммуникацио нными технологиями	В целом сформировавш еея владение новейшими информационн о- коммуникацио нными технологиями	Сформировавш еея и систематическо е владение новейшими информационн о- коммуникацио нными технологиями	
ОПК-7 готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования					
ЗНАТЬ: методологию преподавательс кой деятельности по образовательн ым программам высшего образования	Фрагментарное знание методологии преподавательс кой деятельности по образовательн ым программам высшего образования	Неполное знание методологии преподавательс кой деятельности по образовательн ым программам высшего образования	В целом сформировавш еея знание методологии преподавательс кой деятельности по образовательн ым программам высшего образования	Сформировавш еея и систематическо е знание методологии преподавательс кой деятельности по образовательн ым программам высшего образования	Доклад, научные дискуссии, тесты
УМЕТЬ: применять полученные знания и методологию в преподавательс кой деятельности по образовательн ым программам высшего образования	Фрагментарное умение применять полученные знания и методологию в преподавательс кой деятельности по образовательн ым программам высшего образования	Неполное умение применять полученные знания и методологию в преподавательс кой деятельности по образовательн ым программам высшего образования	В целом сформировавш еея умение применять полученные знания и методологию в преподавательс кой деятельности по образовательн ым программам высшего образования	Сформировавш еея и систематическо е умение применять полученные знания и методологию в преподавательс кой деятельности по образовательн ым программам высшего образования	
ВЛАДЕТЬ: необходимыми методами и знаниями для преподавания дисциплин в высшей школе	Фрагментарное владение необходимыми методами и знаниями для преподавания дисциплин в высшей школе	Неполное владение необходимыми методами и знаниями для преподавания дисциплин в высшей школе	В целом сформировавш еея владение необходимыми методами и знаниями для преподавания дисциплин в высшей школе	Сформировавш еея и систематическо е владение необходимыми методами и знаниями для преподавания дисциплин в высшей школе	



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
УК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.					
ЗНАТЬ: принципы построения проведения анализа и оценки современных научных достижений	Фрагментарны е знания принципов построения проведения анализа и оценки современных научных достижений	Общие, но не структурирова нные знания принципов построения проведения анализа и оценки современных научных достижений	Сформированн ые, но содержащие отдельные пробелы знания принципов построения проведения анализа и оценки современных научных достижений	Сформированн ые систематически е знания принципов построения проведения анализа и оценки современных научных достижений	Доклад, научные дискуссии, тесты
УМЕТЬ: применять методологию проведения критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач	Частично освоенное умение применять методологию проведения критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но не систематически осуществляемо е умение применять методологию проведения критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять методологию проведения критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач	Сформированн ое умение применять методологию проведения критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач	
ВЛАДЕТЬ: свободно ориентироватьс я в научной литературе, проводить анализ и оценку современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том	Слабо владеет навыками свободного ориентировани я в научной литературе, проводить анализ и оценку современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических	Неуверенно владеет навыками свободного ориентировани я в научной литературе, проводить анализ и оценку современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и	На хорошем уровне владеет навыками свободного ориентировани я в научной литературе, проводить анализ и оценку современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и	На высоком уровне владеет навыками свободного ориентировани я в научной литературе, проводить анализ и оценку современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
числе в междисципли- нарных областях	задач, в том числе в междисципли- нарных областях	практических задач, в том числе в междисципли- нарных областях	практических задач, в том числе в междисципли- нарных областях	практических задач, в том числе в междисципли- нарных областях	
<b>УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</b>					
ЗНАТЬ: принципы для участия в работе российских и международны х исследовательс- ких коллективов по решению научных и научно- образовательн ых задач	Фрагментарны е знания принципов для участия в работе российских и международны х исследовательс- ких коллективов по решению научных и научно- образовательн ых задач	Общие, но не структурирова- нные знания принципов для участия в работе российских и международны х исследовательс- ких коллективов по решению научных и научно- образовательн ых задач	Сформированн ые, но содержащие отдельные пробелы знания принципов для участия в работе российских и международны х исследовательс- ких коллективов по решению научных и научно- образовательн ых задач	Сформированн ые систематически е знания принципов для участия в работе российских и международны х исследовательс- ких коллективов по решению научных и научно- образовательн ых задач	Доклад, научные дискуссии, тесты
УМЕТЬ: применять необходимые знания для проведения научных исследований в работе российских и международны х исследовательс- ких коллективов	Частично освоенное умение применять необходимые знания для проведения научных исследований в работе российских и международны х исследовательс- ких коллективов	В целом успешное, но не систематически осуществляемо е умение применять необходимые знания для проведения научных исследований в работе российских и международны х исследовательс- ких коллективов	В целом успешное, но не систематически осуществляемо е умение применять необходимые знания для проведения научных исследований в работе российских и международны х исследовательс- ких коллективов	Сформированн ое умение применять необходимые знания для проведения научных исследований в работе российских и международны х исследовательс- ких коллективов	
ВЛАДЕТЬ: свободно ориентироватьс- я в научной обстановке, владеть научным мышлением в работе	Слабо владеет навыками свободного ориентировани- я в научной обстановке, владения научным мышлением в	Неуверенно владеет навыками свободного ориентировани- я в научной обстановке, владения научным	На хорошем уровне владеет навыками свободного ориентировани- я в научной обстановке, владения научным	На высоком уровне владеет навыками свободного ориентировани- я в научной обстановке, владения научным	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
российских и международных исследовательских коллективов	работе российских и международных исследовательских коллективов	мышлением в работе российских и международных исследовательских коллективов	мышлением в работе российских и международных исследовательских коллективов	мышлением в работе российских и международных исследовательских коллективов	
УК-4 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.					
ЗНАТЬ: современные методы и технологии	Фрагментарные знания современных методов и технологий	Общие, но не структурированные знания современных методов и технологий	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных методов и технологий	Сформированные систематические знания современных методов и технологий	Доклад, научные дискуссии, тесты
УМЕТЬ: применять современные методы и технологии научной коммуникации в своей работе	Частично освоенное умение применять современные методы и технологии научной коммуникации в своей работе	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять современные методы и технологии научной коммуникации в своей работе	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять современные методы и технологии научной коммуникации в своей работе	Сформированное умение применять современные методы и технологии научной коммуникации в своей работе	
ВЛАДЕТЬ: свободно ориентироваться в современных методах и технологиях научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Слабо владеет навыками свободного ориентирования в современных методах и технологиях научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Неуверенно владеет навыками свободного ориентирования в современных методах и технологиях научной коммуникации на государственном и иностранном языках	На хорошем уровне владеет навыками свободного ориентирования в современных методах и технологиях научной коммуникации на государственном и иностранном языках	На высоком уровне владеет навыками свободного ориентирования в современных методах и технологиях научной коммуникации на государственном и иностранном языках	
ПК-6 способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в кормопроизводстве, кормлении сельскохозяйственных животных и технологиях кормов					
ЗНАТЬ: современные образовательн	Фрагментарные представления	Неполные представления о современных	Сформированные, но содержащие	Сформированные систематически	Доклад, научные

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ые технологии профессионального образования по ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии	о современных образовательных технологиях профессионального образования по ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии	образовательных технологиях профессионального образования по ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии	отдельные пробелы представления о современных образовательных технологиях профессионального образования по ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии	е представления о современных образовательных технологиях профессионального образования по ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии	дискуссии, тесты
УМЕТЬ: осуществлять сбор и анализ научно-технической информации по тематике исследования в ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологией	Фрагментарные умения осуществлять сбор и анализ научно-технической информации по тематике исследования в ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологией	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения осуществлять сбор и анализ научно-технической информации по тематике исследования в ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологией	В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения осуществлять сбор и анализ научно-технической информации по тематике исследования в ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологией	Сформированные умения осуществлять сбор и анализ научно-технической информации по тематике исследования в ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологией	
ВЛАДЕТЬ: методикой сбора и анализа современной научно-технической информацией по тематике исследования в ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии	Фрагментарное владение методикой сбора и анализа современной научно-технической информацией по тематике исследования в ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии	Неполное владение методикой сбора и анализа современной научно-технической информацией по тематике исследования в ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии	В целом сформировавшиеся владение методикой сбора и анализа современной научно-технической информацией по тематике исследования в ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии	Сформировавшиеся и систематическое владение методикой сбора и анализа современной научно-технической информацией по тематике исследования в ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологии	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
			иммунологии	гисей и иммунологии	
<b>ПК-9 владением методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксикологией и иммунологией</b>					
<b>ЗНАТЬ:</b> современные методы и инструменталь ные средства, способствующ ие интенсификаци и познавательной деятельности в ветеринарной микробиологии , вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксиколо гией и иммунологии	Фрагментарны е представления о современных методах и инструменталь ных средствах, способствующ ие интенсификаци и познавательной деятельности в ветеринарной микробиологии , вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксиколо гией и иммунологии	Неполные представления о современных методах и инструменталь ных средствах, способствующ ие интенсификаци и познавательной деятельности в ветеринарной микробиологии , вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксиколо гией и иммунологии	Сформированн ые, но содержащие отдельные пробелы представления о современных методах и инструменталь ных средствах, способствующ ие интенсификаци и познавательной деятельности в ветеринарной микробиологии , вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксиколо гией и иммунологии	Сформированн ые систематически е представления о современных методах и инструменталь ных средствах, способствующ ие интенсификаци и познавательной деятельности в ветеринарной микробиологии , вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксиколо гией и иммунологии	Доклад, научные дискуссии, тесты
<b>УМЕТЬ:</b> использовать методы и инструменталь ные средства, способствующ ие интенсификаци и познавательной деятельности в ветеринарной микробиологии , вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксиколо гией и иммунологии	Фрагментарны е умения использовать методы и инструменталь ные средства, способствующ ие интенсификаци и познавательной деятельности в ветеринарной микробиологии , вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксиколо гией и иммунологии	В целом удовлетворител ьные, но не систематизиров анные умения использовать методы и инструменталь ные средства, способствующ ие интенсификаци и познавательной деятельности в ветеринарной микробиологии , вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксиколо гией и иммунологии	В целом удовлетворител ьные, но содержащие отдельные пробелы умения использовать методы и инструменталь ные средства, способствующ ие интенсификаци и познавательной деятельности в ветеринарной микробиологии , вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксиколо гией и иммунологии	Сформированн ые умения использовать методы и инструменталь ные средства, способствующ ие интенсификаци и познавательной деятельности в ветеринарной микробиологии , вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксиколо гией и иммунологии	
<b>ВЛАДЕТЬ:</b> методами и инструменталь	Фрагментарное владение методами и	Неполное владение методами и	В целом сформировавш еся владение	Сформировавш еся и систематическо	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ными средствами, способствующ ими интенсификаци и познавательной деятельности в ветеринарной микробиологии , вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксиколо гией и иммунологии	инструменталь ными средствами, способствующ ими интенсификаци и познавательной деятельности в ветеринарной микробиологии , вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксиколо гией и иммунологии	инструменталь ными средствами, способствующ ими интенсификаци и познавательной деятельности в ветеринарной микробиологии , вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксиколо гией и иммунологии	методами и инструменталь ными средствами, способствующ ими интенсификаци и познавательной деятельности в ветеринарной микробиологии , вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксиколо гией и иммунологии	е владение методами и инструменталь ными средствами, способствующ ими интенсификаци и познавательной деятельности в ветеринарной микробиологии , вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксиколо гией и иммунологии	

### **7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **Темы докладов**

1. Основные всемирные, российские (в т.ч. РИНЦ) и вузовские (в т.ч. Научный журнал КубГАУ, интеллектуальная on-line среда «Эйдос») информационные научные и образовательные ресурсы.
2. Методы получения доступа к основным всемирным, российским и вузовским информационным научным и образовательным ресурсам.
3. Основные современные информационно-коммуникационные технологии (в т.ч. Skype, TeamViewer).
4. РИНЦ: назначение и предоставляемые возможности.
5. РИНЦ: наукометрические показатели, в т.ч. [SCIENCE INDEX](#), импакт-фактор РИНЦ, индекс Хирша, индекс Херфиндаля.
6. Регистрация в РИНЦ и в системе [SCIENCE INDEX](#).
7. РИНЦ: размещение публикаций.
8. РИНЦ: привязка к авторам публикаций и ссылок на них.
9. РИНЦ: работа администратора системы [SCIENCE INDEX](#).

#### **Темы научных дискуссий**

1. РИНЦ, привязка публикаций и ссылок на них к авторам; работа администратора системы [SCIENCE INDEX](#).

2. РИНЦ: недостатки современных подходов к оценке результатов научной деятельности и пути выхода из сложившейся ситуации (хиршамания и индекс Хирша глазами гуманитария).

3. Назначение научного журнала КубГАУ и условия публикации; требования к комплекту материалов на публикацию для различных категорий авторов; требования к содержанию научных статей; требования к оформлению статей.

4. Научный журнал КубГАУ: редакционные процессы и этапы прохождения статьи от получения ее редакцией до публикации.

5. Интеллектуальная on-line среда «Эйдос»: решение научно-учебной задачи на основе данных, предоставленных аспирантами (по индивидуальной программе).

6. Интеллектуальная on-line среда «Эйдос»: решение научно-учебной задачи на основе данных, предоставленных аспирантами (по индивидуальной программе).

## **Тесты**

### **1. Что такое современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской деятельности и образовании?**

\* Это библиографические базы данных, содержащие рефераты и полные тексты научных и учебно-методических публикаций, а также различные средства коммуникации, основанные на Internet

Это информационно-коммуникационные технологии и научно-образовательные ресурсы, используемые именно в наше время

Это различные средства связи и базы данных с научно-образовательной информацией

### **2. Основные всемирные, российские и вузовские информационные научные и образовательные ресурсы**

\* Это Скопус, WoS, РИНЦ, научные журналы КубГАУ, электронная библиотечная система (ЭБС)

Это Скопус и WoS

Это ЭБС

### **3. Методы получения доступа к основным всемирным, российским и вузовским информационным научным и образовательным ресурсам**

\* Полный открытый бесплатный доступ после регистрации

Полный открытый бесплатный доступ

Платный доступ

### **4. Основные современные информационно-коммуникационные технологии**

\* Скайп, TeamViewer

Мобильный телефон  
Internet

## **5. Краткая характеристика РИНЦ:**

\* Это наиболее крупная российская библиографическая база данных, содержащая миллионы статей из десятков тысяч научных журналов, а также сотни тысяч монографий, научных сборников, патентов и других материалов

Это Российский индекс научного цитирования

Это Российский интернациональный научный центр

## **6. Какие Вы знаете основные наукометрические показатели автора**

\* число публикаций, число цитирований, индекс Хирша

Индекс Хирша, индекс Хиршмана, индекс Херфиндаля

h-индекс, SCIENCE INDEX, SPIN-код

## **Вопросы к зачету с оценкой во 2-м семестре:**

1. Современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской деятельности и образовании.
2. Основные всемирные, российские (в т.ч. РИНЦ) и вузовские (в т.ч. Научный журнал КубГАУ, интеллектуальная on-line среда «Эйдос») информационные научные и образовательные ресурсы.
3. Методы получения доступа к основным всемирным, российским и вузовским информационным научным и образовательным ресурсам.
4. Основные современные информационно-коммуникационные технологии (в т.ч. Skype, TeamViewer).
5. Общая характеристика РИНЦ.
6. Назначение и предоставляемые возможности РИНЦ.
7. Наукометрические показатели, в т.ч. [SCIENCE INDEX](#), импакт-фактор РИНЦ, индекс Хирша, индекс Херфиндаля.
8. Регистрация в РИНЦ и в системе [SCIENCE INDEX](#).
9. Размещение публикаций в РИНЦ.
10. Привязка к авторам публикаций и ссылок на них в РИНЦ на уровне автора.
11. Работа администратора системы [SCIENCE INDEX](#).
12. РИНЦ: недостатки современных подходов к оценке результатов научной деятельности и пути выхода из сложившейся ситуации (хиршамания и индекс Хирша глазами гуманитария).
13. Научный журнал КубГАУ, общая характеристика.
14. Назначение научного журнала и условия публикации.
15. Требования к комплекту материалов на публикацию для различных категорий авторов.
16. Требования к содержанию научных статей.
17. Требования к оформлению статей.



18. Инструменты и технологии, применяемые при оформлении статей (PdfCreator, MS Visio, PhotoShop, Paint, скриншоты, Антиплагиат, транслитерация).

19. Редакционные процессы и этапы прохождения статьи от получения ее редакцией до публикации.

20. Интеллектуальная информационно-коммуникационная технология научно-исследовательской деятельности и образования «Эйдос».

21. Назначение on-line среды «Эйдос».

22. Инсталляция on-line среды «Эйдос».

23. Локальные и облачные учебные и научные интеллектуальные Эйдос-приложения.

24. Пользователи on-line среды «Эйдос» во всем мире.

25. Научная и учебно-методическая литература по on-line среде «Эйдос».

26. Особенности технологии создания систем искусственного интеллекта (обучение, "социализация", как технологический этап).

27. Информационная модель деятельности специалиста и место систем искусственного интеллекта в этой деятельности.

28. Жизненный цикл системы искусственного интеллекта и критерии перехода между этапами этого цикла.

29. Системный анализ, как метод познания.

30. Данные, информация, знания. Системно-когнитивный анализ как развитие концепции смысла Шенка-Абельсона.

### **Вопросы к зачету с оценкой в 3-м семестре:**

1. Основные всемирные, российские (в т.ч. РИНЦ) и вузовские (в т.ч. Научный журнал КубГАУ, интеллектуальная on-line среда «Эйдос») информационные научные и образовательные ресурсы.

2. Интеллектуальная on-line среда «Эйдос»: назначение; инсталляция; локальные и облачные учебные и научные интеллектуальные Эйдос-приложения; пользователи во всем мире; научная и учебно-методическая литература.

3. Интеллектуальная on-line среда «Эйдос», этапы постановки и решения задач в системе: когнитивная структуризация и формализация предметной области, синтез и верификация модели, решение задач идентификации, принятия решений и исследования предметной области путем исследования ее модели.

4. Интеллектуальная on-line среда «Эйдос»: решение учебной задачи на основе облачного Эйдос-приложения № 3 [http://aidos.byethost5.com/Source\\_data\\_applications/WebAppls.htm](http://aidos.byethost5.com/Source_data_applications/WebAppls.htm).

5. Интеллектуальная on-line среда «Эйдос»: изучение облачного Эйдос-приложения по выбору учащихся: [http://aidos.byethost5.com/Source\\_data\\_applications/WebAppls.htm](http://aidos.byethost5.com/Source_data_applications/WebAppls.htm).

6. Интеллектуальная on-line среда «Эйдос»: изучение облачного Эйдос-приложения по выбору учащихся:  
[http://aidos.byethost5.com/Source\\_data\\_applications/WebAppls.htm](http://aidos.byethost5.com/Source_data_applications/WebAppls.htm).

7. Интеллектуальная on-line среда «Эйдос»: решение научно-учебной задачи на основе данных, предоставленных аспирантами (по индивидуальной программе).

8. Основные современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании (в т.ч. Skype, TeamViewer, интеллектуальная on-line среда «Эйдос»).

9. Наукометрические показатели, в т.ч. SCIENCE INDEX, импакт-фактор РИНЦ, число цитирований, индекс Хирша, индекс Херфиндаля.

10. Регистрация в РИНЦ и в системе SCIENCE INDEX.

11. Размещение публикаций в РИНЦ.

12. РИНЦ, привязка публикаций и ссылок на них к авторам; работа администратора системы SCIENCE INDEX.

13. РИНЦ: недостатки современных подходов к оценке результатов научной деятельности и пути выхода из сложившейся ситуации (хиршамания и индекс Хирша глазами гуманитария).

14. Назначение научного журнала КубГАУ и условия публикации; требования к комплекту материалов на публикацию для различных категорий авторов; требования к содержанию научных статей; требования к оформлению статей.

15. Научный журнал КубГАУ: редакционные процессы и этапы прохождения статьи от получения ее редакцией до публикации.

16. Инструменты и технологии, применяемые при оформлении статей в Научном журанле КубГАУ: PdfCreator, MS Visio, PhotoShop, Paint, скриншоты, Антиплагиат, транслитерация.

17. Ограничения АСК-анализа и обоснованное расширение области его применения на основе научной индукции.

18. Перспективы применения АСК-анализа в управлении.

19. Развитие АСК-анализа.

20. Динамика взаимодействующих семантических пространств и создание континуального АСК-анализа.

21. Перспективные области применения АСК-анализа и систем искусственного интеллекта.

22. Как в системе "Эйдос" ввести классификационные шкалы и градации, выбрав в качестве классов ? различные уровни учебных достижений по различным дисциплинам, перечень которых взять из зачетной книжки?

23. Как в системе "Эйдос" ввести описательные шкал и градации, используя характеристики подчерка?

24. Каким образом подготовить и ввести в систему "Эйдос" обучающую выборку?

25. Как осуществить синтез и верификацию (измерение адекватности) семантической информационной модели в системе "Эйдос"?

26. Что включает системно-когнитивный анализ модели?
27. Как решаются задачи идентификации и прогнозирования в системе "Эйдос"?
28. Описать этапы разработки приложения в системе "Эйдос", обеспечивающее идентификацию изображений различных мест на территории КубГАУ по вербальным описаниям их фотографий (взять с сайта КубГАУ: <http://kubagro.ru>) и провести СК-анализ семантической информационной модели.
29. Описать этапы разработки приложения в системе "Эйдос", обеспечивающее прогнозирование успеваемости по ИИС на основе данных по социальному статусу их родителей и провести СК-анализ семантической информационной модели.
30. Осуществить постановку задачи и формализацию предметной области, включая подготовку обучающей выборки, для решения задачи: "Атрибуция анонимных и псевдонимных текстов (определение вероятного авторства)".

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся по дисциплине производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся», утвержденным приказом ректора от 22.03.2016 г. № 59.

##### **Критерии оценки доклада**

**Критериями оценки доклада** являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка **«отлично»** – выполнены все требования к написанию доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка **«хорошо»** – основные требования к докладу выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём доклада; имеются упущения в оформлении.

Оценка **«удовлетворительно»** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада; отсутствуют выводы.

Оценка **«неудовлетворительно»** – тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или доклад не представлен вовсе.

### Критерии оценки научной дискуссии

За участие в дискуссии студенту начисляются баллы в соответствии с критериями, представленными в таблице.

Критерий оценки	Балл
1. Теоретический уровень знаний	15
2. Качество ответов на вопросы	10
3. Подкрепление материалов фактическими данными (статистические данные или др.)	10
4. Практическая ценность материала	10
5. Способность делать выводы	10
6. Способность отстаивать собственную точку зрения	15
7. Способность ориентироваться в представленном материале	15
8. Степень участия в общей дискуссии	15
<i>Итоговая сумма баллов:</i>	100

Перевод баллов в пятибалльную шкалу оценок представлен в таблице.

Количество баллов	Оценка
76–100	Отлично
51–75	Хорошо
26–50	Удовлетворительно
0–25	Неудовлетворительно

### Тестовые задания

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа учащегося не менее чем 85 % тестовых заданий.

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа учащегося не менее чем 70 % тестовых заданий.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа учащегося не менее 51 %.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа учащегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

### **Критерии оценки на зачете с оценкой**

Оценка **«отлично»** – выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов экзаменационного билета и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка **«хорошо»** – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** – выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на экзамен, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка **«неудовлетворительно»** – выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на экзамен вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **Основная учебная литература**

1. Грушевский С.П., Луценко Е. В., Лойко В. И. Измерение результатов научной деятельности: проблемы и решения / С. П. Грушевский, Е. В. Луценко В. И. Лойко. Под науч. ред. проф. Е. В. Луценко – Краснодар: КубГАУ, 2017. – 343 с. ISBN 978-5-00097-446-9. <https://elibrary.ru/item.asp?id=30456903>
2. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 336 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0434-3 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/411182>
3. Луценко Е. В., Лойко В. И., Лаптев В. Н. Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании: учеб. пособие / Е. В.

Луценко, В. И. Лойко, В. Н. Лаптев; под общ. ред. Е. В. Луценко. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – 450с. ISBN 978-5-00097-265-6. <http://elibrary.ru/item.asp?id=28996636>

### Дополнительная учебная литература

1. Богданова С.В. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Богданова, А.Н. Ермакова. - Ставрополь: Сервисшкола, 2014. - 211 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514867>
2. Информационные аналитические системы [Электронный ресурс]: учебник/ Т.В. Алексеева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2013.— 384 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17015>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 352 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0376-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/374014>
4. Информационные технологии управления проектами: Учебное пособие / Н.М. Светлов, Г.Н. Светлова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 232 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-004472-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/208539>
5. Лойко В. И., Луценко Е. В., Орлов А. И. Современные подходы в наукометрии: монография / В. И. Лойко, Е. В. Луценко, А. И. Орлов. Под науч. ред. проф. С. Г. Фалько – Краснодар: КубГАУ, 2017. – 532 с. ISBN 978-5-00097-334-9. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29306423>
6. Луценко Е.В. Интеллектуальные информационные системы: Учебное пособие для студентов. – Краснодар: КубГАУ, 2012. – 615 с. (В электронной форме на сайте автора:<http://lc.kubagro.ru/> )

## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование ресурса	Тематика	Уровень доступа	Начало действия и срок действия договора	Наименование организации и номер договора
1.	РГБ	Авторефераты и диссертации	Доступ с компьютеров библиотеки (9 лицензий)	19.09 2017 – 13.08.2018 (со дня первого входа в ЭБС)	ФГБУ «Российская государственная библиотека» Договор № 095/04/0155
2.	Znanium.com	Универсальная	Интернет	16.07.2018 –	Договор № 3135 эбс

			доступ	16.07.2019	
3.	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельское хозяйство Технология хранения и переработки пищевых продуктов	Интернет доступ	12.01.18 – 12.01 19	ООО «Изд-во Лань» Контракт № 108
4.	IPRbook	Универсальная	Интернет доступ	12.11.2017 – 12.05 2018 18.05.18 – 18.12.18	ООО «Ай Пи Эр Медиа» Контракт № 3364/17 Контракт № 4042/18
5.	Scopus	Универсальная	Доступ с ПК университета.	10.05.2018 – 31.12.2018	Договор SCO-PUS/612 от 10.05.2018
6.	Web of Science	Универсальная	Доступ с ПК университета.	02.04.2018 – 31.12.2018	Договор WoS/612 от 02.04.2018
7.	Консультант Плюс	Правовая система	Доступ с ПК университета	01.01.2018 – 31.12.2018	Договор № 8068 от 15.01.2018
8.	Научная электронная библиотека eLibrary (РИНЦ)	Универсальная	Интернет доступ		
9.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	Доступ с ПК университета		
10.	Электронный Каталог библиотеки КубГАУ	Универсальная	Доступ с ПК библиотеки		

Рекомендуемые интернет сайты:

1. Сайт РИНЦ: <http://elibrary.ru/>
2. Сайт проф.Е.В.Луценко: <http://lc.kubagro.ru> .
3. Сайт научного журнала КубГАУ: <http://ej.kubagro.ru>
4. Образовательный портал КубГАУ: <http://edu.kubsau.local>

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

- Луценко Е. В., Лойко В. И., Лаптев В. Н. Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании: учеб. пособие / Е. В. Луценко, В. И. Лойко, В. Н. Лаптев; под общ. ред. Е. В. Луценко. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – 450с. ISBN 978-5-00097-265-6. <http://elibrary.ru/item.asp?id=28996636>

– <https://www.twirpx.com/user/858406/files-uploaded/>

## **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

### **Программное обеспечение**

MS Office Standart 2010 Корпоративный ключ 5/2012 от 12.03.2012 г.

MS Office Standart 2013 Корпоративный ключ 17к-201403 от 25.03. 2014 г.

MS Windows XP, 7 pro Корпоративный ключ № 187 от 24.08.2011 г.

Dr. Web Серийный номер б/н от 28.06.2017 г.

Project Expert Рег. номер 21813N

13к-201711 от 18.12.2017 г. (Предоставление безлимитного доступа в интернет, 250 Мбит/с, ПАО «Ростелеком»)

### **Справочные системы, авторские программные продукты**

Сайт проф.Е.В.Луценко: <http://lc.narod.ru>, <http://lc.kubagro.ru>.

<http://ej.kubagro.ru> (статьи в электронном Научном журнале КубГАУ о применении системы "Эйдос" для решения задач СИИ в различных предметных областях.)

Универсальная когнитивная аналитическая система "Эйдос-Х++" (версии от 10.02.2019 или выше). Авторская разработка: [http://lc.kubagro.ru/aidos/\\_Aidos-X.htm](http://lc.kubagro.ru/aidos/_Aidos-X.htm)

## **12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<b>Специальные помещения</b>		
Компьютерный класс №1 корпуса экономического факультета	Компьютеры Aguarius Elt E50 S66 – 15шт.	MS Office Standart 2010 Корпоративный ключ 5/2012 от 12.03.2012 MS Office Standart 2013 Корпоративный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г.
Компьютерный класс №3 корпуса экономического факультета	Компьютеры Aguarius Elt E50 S66-15 шт.	MS Windows XP, 7 pro Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011
Компьютерный класс №5 корпуса экономического факультета	Компьютер EG/H55/2X1GB/320GB – 9 шт.	Dr. Web Серийный номер б/н



Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Компьютерный класс №8 корпуса экономического факультета	Компьютер EG/H55/2X1GB/320GB – 4 шт Компьютер Aquarius Pro P20 S3 –8 шт	от 28.06.17 Project Expert Рег. Номер 21813N 13к-201711 от 18.12.2017 (Предоставление безлимитного доступа в интернет, 250 Мбит/с, ПАО «Ростелеком»)
Компьютерный класс №303 корпуса экономического факультета	Компьютер DEPO N80s P4 3.0/1Gb/80/19 – 4 шт Компьютеры Aquarius – 9 шт Компьютер P4 2.13/2x512/160/19" – 1шт.	
Компьютерный класс №307 корпуса экономического факультета	Компьютер Dynamic PC–11 шт. Компьютер DEPO N80s P4 3.0/1Gb/80/19– 2 шт.	
Помещения для самостоятельной работы		
Компьютерный класс №5 корпуса экономического факультета	Компьютер EG/H55/2X1GB/320GB – 9 шт	AutoCAD сетевая лицензия до версии 2012 Корпоративный ключ MS Office Standart 2010 Корпоративный ключ 5/2012 от 12.03.2012 MS Office Standart 2013 Корпоративный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г. Microsoft Visual Studio 2008-2015, по программе Microsoft Imagine Premium Персональный ключ б/н от 22.06.17 MS Project Professional 2016, по программе Microsoft Imagine Premium Персональный ключ б/н от 22.06.17 MS Visio 2007-2016, по программе Microsoft Imagine Premium Персональный ключ б/н от 22.06.17 MS Access 2010-2016, по программе Microsoft Imagine Premium Персональный ключ б/н от 22.06.17 MS Windows XP, 7 pro Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011 Dr. Web Серийный номер б/н от 28.06.17 eAuthor CBT 3.3 ГМЛ-Л-15/01-699 от 16.01.15 Project Expert Рег. Номер 21813N Консультант+ Сетевая лицензия №8068 от 15.01.2018 Photoshop CS6 Персональный

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<p>ключ №954 от 18.01.2013  Гарант Сетевая лицензия 311/15 от 12.01.2015  Ваш Финансовый аналитик 2 Сетевая лицензия 6214/21368 от 12.01.2015  Автоматизированная система комплексного финансово-экономического и управленческого анализа хозяйственной деятельности предприятия Online (доступ через интернет) б/н от 01.03.2016  ABBYY FineReader 14 Сетевая лицензия 208 от 27.07.17 13к-201711 от 18.12.2017  (Предоставление безлимитного доступа в интернет, 250 Мбит/с, ПАО «Ростелеком»)</p>
<b>Помещения для хранения лабораторного оборудования</b>		
Компьютерный класс №4 корпуса экономического факультета	<p>КомпьютерыAguariusEltE50 S66 – 4 шт.  Сервер HPDL 160 Gb  СерверHPProliantDL 160  СерверSun Fire x4140x64 S-2x  AMD Model 2356 2x 146 Gb</p>	<p>AutoCAD сетевая лицензия до версии 2012 Корпоративный ключ  MS Office Standart 2010 Корпоративный ключ 5/2012 от 12.03.2012  MS Office Standart 2013 Корпоративный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г.  Microsoft Visual Studio 2008-2015, по программе Microsoft Imagine Premium  Персональный ключ б/н от 22.06.17  MS Project Professional 2016, по программе Microsoft Imagine Premium Персональный ключ б/н от 22.06.17  MS Visio 2007-2016, по программе Microsoft Imagine Premium Персональный ключ б/н от 22.06.17  MS Access 2010-2016, по программе Microsoft Imagine Premium Персональный ключ б/н от 22.06.17  MS Windows XP, 7 pro Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011</p>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<p>Dr. Web Серийный номер б/н от 28.06.17</p> <p>eAuthor CBT 3.3 ГМЛ-Л-15/01-699 от 16.01.15</p> <p>Project Expert Рег. Номер 21813N</p> <p>Консультант+ Сетевая лицензия №8068 от 15.01.2018</p> <p>Photoshop CS6 Персональный ключ №954 от 18.01.2013</p> <p>Гарант Сетевая лицензия 311/15 от 12.01.2015</p> <p>Ваш Финансовый аналитик 2 Сетевая лицензия 6214/21368 от 12.01.2015</p> <p>Автоматизированная система комплексного финансово-экономического и управленческого анализа хозяйственной деятельности предприятия Online (доступ через интернет) б/н от 01.03.2016</p> <p>ABBYY FineReader 14 Сетевая лицензия 208 от 27.07.17</p> <p>13к-201711 от 18.12.2017</p> <p>(Предоставление безлимитного доступа в интернет, 250 Мбит/с, ПАО «Ростелеком»)</p>