

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
ветеринарной медицины, доцент
А. Н. Шевченко
22 апреля



Рабочая программа дисциплины

**СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОБРАЗОВАНИИ**

Направление подготовки
36.06.01 Ветеринария и зоотехния

Направленность
Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных

Уровень высшего образования
Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения
Очная и заочная

Краснодар
2020

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:
доктор экономических
наук, профессор



Е. В. Луценко

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры анатомии, ветеринарного акушерства и хирургии вирусологии от 13 апреля 2020 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой анатомии,
Ветеринарного акушерства
и хирургии



М.В.Назаров

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины от 20 апреля 2020 г., протокол № 8

Председатель
методической комиссии
кандидат ветеринарных
наук, доцент



М. Н. Лифенцова

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы



И.А. Родин

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 дисциплины:

– 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 и др.).

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

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-7 – способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в ветеринарном акушерстве и биотехнике репродукции животных.

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании» является дисциплиной вариативной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния», направленность «Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных» (программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре) (для ФГОС ВО 36.06.01 Ветеринария и зоотехния (уровень подготовки кадров высшей квалификации)).

4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа	48	24
в том числе:		
<input checked="" type="checkbox"/> аудиторная по видам учебных занятий	46	20
<input checked="" type="checkbox"/> лекции	10	8
<input checked="" type="checkbox"/> семинарские занятия	36	16
<input checked="" type="checkbox"/> внеаудиторная	2	2
<input checked="" type="checkbox"/> зачет	2	2
Самостоятельная работа	60	84
в том числе:		
Итого по дисциплине	108	108

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины обучающиеся сдают зачет с оценкой.

Дисциплина изучается 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 аспирантов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8
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-7	2	2	2	–	1
2	РИНЦ: - назначение и предоставляемые возможности; - наукометрические показатели, в т.ч. <u>SCIENCE</u>	ОПК-3 ОПК-7 УК-1 УК-3 УК-4 ПК-7	2	2	4	–	2

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)			
				Лек- ции	Семи- нарские занятия	Лабора- торные занятия	Самостоя- тельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8
	<p><u>INDEX</u>, импакт-фактор РИНЦ, индекс Хирша, индекс Херфиндаля;</p> <ul style="list-style-type: none"> - регистрация в РИНЦ и в системе <u>SCIENCE INDEX</u>; - размещение публикаций; - привязка к авторам публикаций и ссылок на них; - работа администратора системы <u>SCIENCE INDEX</u>. 						
3	<p>РИНЦ: недостатки современных подходов к оценке результатов научной деятельности и пути выхода из сложившейся ситуации (хиршамания и индекс Хирша глазами гуманитария).</p>	<p>ОПК-3 ОПК-7 УК-1 УК-3 УК-4 ПК-7</p>	2	2	–	–	9
4	<p>Научный журнал КубГАУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>ОПК-3 ОПК-7 УК-1 УК-3 УК-4 ПК-7</p>	2	2	4	–	2

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)			
				Лек- ции	Семи- нарские занятия	Лабора- торные занятия	Самостоя- тельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8
	редакцией до публика- ции.						
5	Интеллектуальная on- line среда «Эйдос»: - назначение; - инсталляция; - локальные и облачные учебные и научные ин- теллектуальные Эйдос- приложения; - пользователи во всем мире; - научная и учебно- методическая литерату- ра.	ОПК-3 ОПК-7 УК-1 УК-3 УК-4 ПК-7	2	2	6	–	2
Итого				Итого лек- цион- ных 10часо в	Итого семи- нарских занятий 18 часов	Итого лабора- торных занятий 0 часов	Итого самостоя- тельной ра- боты 7 часов

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 аспирантов и трудоемкость (в часах)			
				Лек- ции	Семи- нарские занятия	Лабора- торные занятия	Самостоя- тельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8
1	РИНЦ: - назначение и предо- ставляемые возможно- сти; - наукометрические по- казатели, в т.ч. <u>SCIENCE</u> <u>INDEX</u> , импакт-фактор РИНЦ, индекс Хирша, индекс Херфиндаля; - регистрация в РИНЦ и	ОПК-3 ОПК-7 УК-1 УК-3 УК-4 ПК-7	3	–	4	–	6

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8
	в системе <u>SCIENCE INDEX</u> ; - размещение публикаций; - привязка к авторам публикаций и ссылок на них; - работа администратора системы <u>SCIENCE INDEX</u> .						
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-7	3	–	2	–	6
3	Интеллектуальная online среда «Эйдос»: - назначение; - инсталляция; - локальные и облачные учебные и научные интеллектуальные Эйдос-приложения; - пользователи во всем мире;	ОПК-3 ОПК-7 УК-1 УК-3 УК-4 ПК-7	3	–	12	–	41

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8
	- научная и учебно-методическая литература.						
Итого				Итого лекционных 0 часов	Итого семинарских занятий 18 часов	Итого лабораторных занятий 0 часов	Итого самостоятельной работы 53 часа

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8
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-	ОПК-3 ОПК-7 УК-1 УК-3 УК-4 ПК-7	2, 3	2	2	–	4

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8
	коммуникационные технологии (в т.ч. Skype, TeamViewer).						
2	РИНЦ: - назначение и предоставляемые возможности; - наукометрические показатели, в т.ч. <u>SCIENCE INDEX</u> , импакт-фактор РИНЦ, индекс Хирша, индекс Херфиндаля; - регистрация в РИНЦ и в системе <u>SCIENCE INDEX</u> ; - размещение публикаций; - привязка к авторам публикаций и ссылок на них; - работа администратора системы <u>SCIENCE INDEX</u> .	ОПК-3 ОПК-7 УК-1 УК-3 УК-4 ПК-7	2, 3	2	2	–	8
3	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 публика-	ОПК-3 ОПК-7 УК-1 УК-3 УК-4 ПК-7	2, 3	–	2	–	8

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)			
				Лек- ции	Семи- нарские занятия	Лабора- торные занятия	Самостоя- тельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8
	ции.						
4	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-7	2, 3	2	10	–	64
Итого				Итого лек- цион- ных 6 часов	Итого семи- нарских занятий 16 часов	Итого лабора- торных занятий 0 часов	Итого самостоя- тельной ра- боты 84 часа

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

Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Луценко Е. В. Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Луценко, В. И. Лойко, В. Н. Лаптев, под общ. ред. Е. В. Луценко. – Краснодар : КубГАУ, 2015. – 450 с. – Режим доступа: <https://own.kubsau.ru/index.php/s/Svjf8TbBF07MGOo>.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
1	2
1	ОПК-3 – владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
1	История и философия науки

Номер семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
1	2
1	Основы научно-исследовательской деятельности
2	История и философия науки
2	Философия науки
2	<i>Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании</i>
2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3	<i>Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании</i>
4	Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных
4	Беременность и методы её диагностики. Патология плодношения
4	Лечение самок при акушерской патологии в послеродовом периоде и помощь при болезнях новорожденных
4	Гипогалактия. Патология молочной железы
4	Диагностика и лечение при гинекологической и андрологической патологии. Биотехнология воспроизводства
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-7 – готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.	
1	История и философия науки
2	История и философия науки
2	Философия науки
2	<i>Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании</i>
3	Организация учебной деятельности в Вузе и методика преподавания в высшей школе
3	Основы педагогики и психологии
3	<i>Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании</i>
3	Практика 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 и философия науки
1	История науки
1	Основы научно-исследовательской деятельности

Номер семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
1	2
2	История и философия науки
2	<i>Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании</i>
2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2	Биотехника репродукции мелких домашних животных
3	<i>Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании</i>
4	Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных
4	Беременность и методы её диагностики. Патология плодношения
4	Лечение самок при акушерской патологии в послеродовом периоде и помощь при болезнях новорожденных
4	Гипогалактия. Патология молочной железы
4	Диагностика и лечение при гинекологической и андрологической патологии. Биотехнология воспроизводства
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-3 – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	
1	Иностранный язык
1	История и философия науки
1	История науки
1	Основы научно-исследовательской деятельности
2	Иностранный язык
2	История и философия науки
2	<i>Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании</i>
2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3	<i>Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании</i>
4	Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных
4	Беременность и методы её диагностики. Патология плодношения
4	Лечение самок при акушерской патологии в послеродовом периоде и помощь при болезнях новорожденных
4	Гипогалактия. Патология молочной железы
4	Диагностика и лечение при гинекологической и андрологической патологии. Биотехнология воспроизводства
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-4 – готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуни-	

Номер семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
1	2
кации на государственном и иностранном языках	
1	Иностранный язык
1	Основы научно-исследовательской деятельности
1	Научно-исследовательская деятельность
2	Иностранный язык
2	<i>Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании</i>
2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2	Научно-исследовательская деятельность
3	Научно-исследовательская деятельность
3	<i>Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании</i>
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
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-7 – способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в ветеринарном акушерстве и биотехнике репродукции животных	
1	Научно-исследовательская деятельность
2	<i>Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании</i>
2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2	Научно-исследовательская деятельность
3	<i>Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании</i>
3	Научно-исследовательская деятельность
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
4	Научно-исследовательская деятельность
5	Научно-исследовательская деятельность
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)

* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

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

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
ОПК-3 владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий					
Знать – основные принципы применения новейших информационно-коммуникационных технологий	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в основных принципах применения новейших информационно-коммуникационных технологий.	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в основных принципах применения новейших информационно-коммуникационных технологий.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в основных принципах применения новейших информационно-коммуникационных технологий.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в основных принципах применения новейших информационно-коммуникационных технологий.	доклад, научные доклады (круглый стол)
Уметь – правильно использовать информационно-коммуникационные технологии при постановке экспериментов, определять их эффективность, делать объективные суждения,	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки правильно использовать информационно-коммуникационные технологии	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме использованы информационно-коммуникационные	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами правильно использо-	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме с правильно использован-	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
выступать с критикой и замечаниями	при постановке экспериментов, определять их эффективность, делать объективные суждения, выступать с критикой и замечаниями.	технологии при постановке экспериментов, определять их эффективность, делать объективные суждения, выступать с критикой и замечаниями.	вать информационно-коммуникационные технологии при постановке экспериментов, определять их эффективность, делать объективные суждения, выступать с критикой и замечаниями.	ными информационно-коммуникационными технологиями при постановке экспериментов, определять их эффективность, делать объективные суждения, выступать с критикой и замечаниями.	
Владеть – свободно владеть новейшими информационно-коммуникационными технологиями	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в свободном владении новейшими информационно-коммуникационными технологиями.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в свободном владении новейшими информационно-коммуникационными технологиями.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в свободном владении новейшими информационно-коммуникационными технологиями.	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в свободном владении новейшими информационно-коммуникационными технологиями.	
ОПК-7 готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования					
Знать – методологию преподаватель-	Уровень знаний ниже минимальных требо-	Минимально допустимый уровень знаний, допу-	Уровень знаний в объеме, со-	Уровень знаний в объеме, со-	Устный опрос, доклад, научные до-

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
ской деятельности по образовательным программам высшего образования	ваний, имели место грубые ошибки в методологии преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.	щено много негрубых ошибок в методологии преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.	ющем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в методологии преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.	щем программе подготовки, без ошибок в методологии преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.	клады (круглый стол)
Уметь – применять полученные знания и методологию в преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки в применении полученных знаний и методологии в преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в применении полученных знаний и методологии в преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в применении полученных знаний и методологии в преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в правильном применении полученных знаний и методологии в преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
Владеть – необходимыми методами и знаниями для преподавания дисциплин в высшей школе	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки владения необходимыми методами и знаниями для преподавания дисциплин в высшей школе.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами владения необходимыми методами и знаниями для преподавания дисциплин в высшей школе.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами владения необходимыми методами и знаниями для преподавания дисциплин в высшей школе.	Продемонстрированы навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов владения необходимыми методами и знаниями для преподавания дисциплин в высшей школе.	
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	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в принципах построения проведения анализа и оценке современных научных достижений	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в принципах построения проведения анализа и оценке современных научных достижений	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в принципах построения проведения анализа и оценке современных научных достижений	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в принципах построения проведения анализа и оценке современных научных достижений	Устный опрос, доклад, научные доклады (круглый стол)
Уметь – применять методоло-	При решении стандартных за-	Продемонстрированы основные	Продемонстрированы все основ-	Продемонстрированы все основ-	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
гию проведения критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач	дач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки в применении методологии проведения критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач	умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме применена методология проведения критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач	ные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами применения методологии проведения критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач	ные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме применения методологии проведения критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач	
Владеть – свободно ориентироваться в научной литературе, проводить анализ и оценку современных научных достижений, генерирование новых идей при	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в умении свободно ориентироваться в научной ли-	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в умении свободно ориентироваться в научной ли-	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в умении свободно ориентироваться в научной ли-	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в умении свободно ориентироваться в научной литературе, проводить анализ и	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	тературе, проводить анализ и оценку современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	проводить анализ и оценку современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	проводить анализ и оценку современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	оценку современных научных достижений, генерирования 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					
Знать – принципы для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в принципах для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в принципах для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в принципах для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в принципах для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	Устный опрос, доклад, научные доклады (круглый стол)

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
			образова- тельных за- дач.		
Уметь – применять необходимые знания для проведения научных исследований в работе российских и международных исследовательских коллективов	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки в применении необходимых знаний для проведения научных исследований в работе российских и международных исследовательских коллективов.	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме с применением необходимых знаний для проведения научных исследований в работе российских и международных исследовательских коллективов	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами с применением необходимых знаний для проведения научных исследований в работе российских и международных исследовательских коллективов	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме с применением необходимых знаний для проведения научных исследований в работе российских и международных исследовательских коллективов	
Владеть – свободно ориентироваться в научной обстановке, владеть научным мышлением в работе российских и междуна-	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в умении свободно	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в умении свободно ориентиро-	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в умении свободно ориентиро-	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в умении свободно ориентироваться в научной	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
родных исследовательских коллективов	ориентироваться в научной обстановке, владеть научным мышлением в работе российских и международных исследовательских коллективов.	вваться в научной обстановке, владеть научным мышлением в работе российских и международных исследовательских коллективов.	вваться в научной обстановке, владеть научным мышлением в работе российских и международных исследовательских коллективов.	обстановке, владеть научным 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	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в современных методах и технологии.	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в современных методах и технологии.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в современных методах и технологии.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в современных методах и технологии.	Устный опрос, доклад, научные доклады (круглый стол)
Уметь – применять современные методы и технологии научной коммуникации в своей работе	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки с применением современных ме-	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме с примене-	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но не-	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
	тодов и технологий научной коммуникации в своей работе.	нием современных методов и технологий научной коммуникации в своей работе.	которые с недочетами с применением современных методов и технологий научной коммуникации в своей работе.	полном объеме с применением современных методов и технологий научной коммуникации в своей работе	
Владеть – свободно ориентироваться в современных методах и технологиях научной коммуникации на государственном и иностранном языках	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки с умением свободно ориентироваться в современных методах и технологиях научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами с умением ориентироваться в современных методах и технологиях научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами с умением свободно ориентироваться в современных методах и технологиях научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов с умением свободно ориентироваться в современных методах и технологиях научной коммуникации на государственном и иностранном языках	
ПК-7 - способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в ветеринарном акушерстве и биотехнике репродукции животных					
Знать – современные образовательные технологии профессионального об-	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, до-	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без	Устный опрос, доклад, научные доклады (круглый стол)

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
разования по ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксинологией и иммунологии	ошибки в современных образовательных технологиях профессионального образования по ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксинологией и иммунологии.	современных образовательных технологиях профессионального образования по ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксинологией и иммунологии.	пущено несколько негрубых ошибок в современных образовательных технологиях профессионального образования по ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксинологией и иммунологии.	ошибок в современных образовательных технологиях профессионального образования по ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксинологией и иммунологии.	
Уметь – осуществлять сбор и анализ научно-технической информации по тематике исследования в ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксинологией и иммунологией	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки с осуществлением сбора и анализа научно-технической информации по тематике исследования в ветеринарной микробиологии, вирусологии,	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме осуществлены сбор и анализ научно-технической информации по тематике исследования в ветеринарной	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами с осуществлением сбора и анализа научно-технической информации по тематике	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме с осуществлением сбора и анализа научно-технической информации по тематике	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно» минимальный не достигнут	«удовлетворительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	
	логии, эпизоотологии, микологии с микотоксинологией и иммунологией.	микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксинологией и иммунологией.	исследования в ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксинологией и иммунологией.	ния в ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксинологией и иммунологией	
Владеть – методикой сбора и анализа современной научно-технической информацией по тематике исследования в ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксинологией и иммунологии	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки владения методикой сбора и анализа современной научно-технической информацией по тематике исследования в ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксинологией и иммунологии.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами владения методикой сбора и анализа современной научно-технической информацией по тематике исследования в ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксинологией и иммунологии.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами владения методикой сбора и анализа современной научно-технической информацией по тематике исследования в ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксинологией и иммунологией.	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов владения методикой сбора и анализа современной научно-технической информацией по тематике исследования в ветеринарной микробиологии, вирусологии, эпизоотологии, микологии с микотоксинологией и иммунологией.	

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

Контрольные задания или иные материалы составлены в соответствии с ПлКубГАУ 2.2.4 «Фонд оценочных средств».

7.3.1 Оценочные средства по компетенциям: 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-7 – способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в ветеринарном акушерстве и биотехнике репродукции животных.

7.3.1.1 Для текущего контроля по компетенциям: 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

Темы докладов

Темы докладов совпадают с наименованиями лекций и семинарских занятий.

Примерный перечень тем:

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 информационным научным и образовательным ресурсам.
3. Методы получения доступа к основным вузовским информационным научным и образовательным ресурсам.
4. Основные современные информационно-коммуникационные технологии (в т.ч. Skype, TeamViewer).
5. РИНЦ: назначение и предоставляемые возможности.
6. РИНЦ: наукометрические показатели, в т.ч. [SCIENCE INDEX](#), импакт-фактор РИНЦ, индекс Хирша, индекс Херфиндаля.
7. Регистрация в РИНЦ и в системе [SCIENCE INDEX](#).
8. РИНЦ: размещение публикаций.
9. РИНЦ: привязка к авторам публикаций и ссылок на них.
10. РИНЦ: работа администратора системы [SCIENCE INDEX](#).

Темы научных дискуссий (круглый стол)

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).

Тестовые задания

Из предложенных вариантов ответов необходимо выбрать одно или несколько правильных утверждений. Все тесты приведены в строгом соответствии со стандартом системы тестирования INDIGO с целью удобства ввода в эту систему (<https://indigotech.ru>). Необходимо использование данной системы, так как она является стандартной для КубГАУ.

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

7. Что такое индекс Хирша?

* Это число статей автора, на которое ссылок не меньше, чем это число статей

Это такой наукометрический показатель, который показывает, на сколько автор знает, что такое индекс Хирша

Это число наиболее популярных статей автора

8. Зачем нужна регистрация в РИНЦ и в системе SCIENCE INDEX и заключение договора на размещение неперидических изданий на частное лицо?

* Для возможности размещения и привязки своих публикаций в РИНЦ

Для доступа к информации в системе РИНЦ

Для защиты.

9. Чем отличается регистрация в РИНЦ и в системе SCIENCE INDEX?

* Тем, что регистрация в системе SCIENCE INDEX дает право на получение SPIN-кода, привязку публикаций и заключение договора на размещение неперидических изданий.

Тем, что для регистрации в системе SCIENCE INDEX нужно поставить птичку

При регистрации в системе SCIENCE INDEX необходимо вводить больше информации

10. Для чего заключают договор на размещение неперидических изданий в базах данных РИНЦ?

* Для получения права (доступа) на размещение неперидических изданий в базах данных РИНЦ?

Для получения права (доступа) на удаление неперидических изданий из баз данных РИНЦ

Для получения права (доступа) на корректировку неперидических изданий в базах данных РИНЦ

11. Что такое привязка публикаций к авторам?

* Это занесение в базу данных РИНЦ информации о том, что данная публикация принадлежит данному автору

Это создание связи публикации с автором

Это занесение в память автора информации о том, что это его публикация

12. Для чего предназначена Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX?

* SCIENCE INDEX – это информационно-аналитическая система, построенная на основе данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ), которая предлагает целый ряд дополнительных сервисов для авторов научных публикаций, научных организаций и издательств. Основная задача SCIENCE INDEX – максимально полный охват и корректная оценка на основе цитирования всех публикаций российских ученых. При этом учитываются не только статьи из более 3000 российских научных журналов, систематически обрабатываемых в РИНЦ, но и статьи в зарубежных журналах, а также другие типы научных публикаций – монографии, труды конференций, патенты, диссертации, научные отчеты и т.д. SCIENCE INDEX позволяет проводить более детальные аналитические исследования и рассчитывать более сложные наукометрические показатели, чем в базовом интерфейсе РИНЦ. Один из основных принципов SCIENCE INDEX - активное привлечение авторов научных публикаций, научных организаций и издательств к контролю и уточнению информации в базе данных РИНЦ. Это позволяет решить сразу несколько задач – начиная от идентификации авторов и организаций в публикациях и заканчивая возможностью самостоятельного добавления публикаций, не обрабатываемых в РИНЦ.

Для регистрации автора в системе SCIENCE INDEX и получение уникального идентификатора автора : SPIN-кода (Scientific Personal Identification Number).

Для просмотра списка своих публикаций в РИНЦ с возможностью его анализа и отбора по различным параметрам.

Для просмотра списка ссылок на свои публикации с возможностью его анализа и отбора по различным параметрам.

Для добавления найденных в РИНЦ публикаций в список своих работ.

Для добавления найденных в РИНЦ ссылок в список своих цитирований.

Для удаления из списка своих работ или цитирований ошибочно попавшие туда публикации или ссылки.

Для идентификации организаций, указанных в публикациях автора в качестве места выполнения работы.

Для глобального поиска по спискам цитируемой литературы;

Для получения актуальных значений количества цитирований публикаций не только в РИНЦ, но и в Web of Science и Scopus с возможностью перехода на список цитирующих статей в этих базах данных при наличии подписки.

13. Основные возможности SCIENCE INDEX:

* Просмотр списка публикаций организации в РИНЦ с возможностью его анализа по различным параметрам и вывода на печать; контроль и коррекция списка публикаций организации в РИНЦ; идентификация организации в публикациях в РИНЦ; добавление публикаций организации, отсутствующих в РИНЦ; добавление авторов, отсутствующих в авторском указателе РИНЦ; уточнение информации о сотрудниках в авторском указателе РИНЦ; возможность добавления не только статей в научных журналах, но и монографий, сборников статей, материалов конференций, патентов, отчетов и др. Ввод структуры организации (отделы, лаборатории, факультеты, кафедры и т.д.) и распределение по ним сотрудников; анализ публикационной активности и цитируемости по подразделениям организации; анализ и оценка эффективности работы отдельных сотрудников с помощью широкого набора индикаторов; размещение в РИНЦ полных текстов публикаций, на которые у организации есть соответствующие права, создавая собственный электронный репозиторий научных публикаций организации; гибкая настройка условий доступа к размещаемым в репозитории полным текстам (открытый доступ, доступ только с компьютеров организации, доступ для определенных категорий пользователей или организаций, платный доступ, архивное хранение без открытия доступа и т.д.)

Возможность добавления не только статей в научных журналах, но и монографий, сборников статей, материалов конференций, патентов, отчетов и др.

Возможность добавления не только статей в научных журналах, но и монографий, сборников статей, материалов конференций, патентов, отчетов и др.

14. Недостатки современных подходов к оценке результатов научной деятельности и пути выхода из сложившейся ситуации

- * Возможность манипулирования значениями наукометрических показателей
- Известность способа расчета наукометрических показателей
- Неадекватность наукометрических показателей

15. В чем суть Хиршамании при оценке результатов научной деятельности?

* Она состоит в придании неоправданно большого веса индексу Хирша в интегральном критерии при практически полном игнорировании других наукометрических показателей

Хиршамания – это психическое заболевание чиновников от науки и наукометров, сходное со слабоумием

Хиршамания – это заразный психический вирус (мем), передающийся путем неразборчивых цитирований

16. В чем негативные последствия Хиршамании?

- * В неадекватных оценках эффективности научной деятельности
- Искажении смысла научной деятельности
- Извращенном поведении ученых, пораженных Хиршаманией

17. Существует ли возможность преодоления Хиршамании с применением многокритериального подхода и теории информации

- * Теоретически существует, но нет надежды на практическое воплощение
- Существует
- Не существует

18. Кем и когда предложена количественная оценка степени манипулирования индексом Хирша

* Профессорами Александром Ивановичем Орловым и Евгением Вениаминовичем Луценко в 2016 году в работе: Луценко Е.В. Количественная оценка степени манипулирования индексом Хирша и его модификация, устойчивая к манипулированию / Е.В. Луценко, А.И. Орлов // 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.

Профессорами Оррисом Херфиндалем и Альбертом Хиршманом в 1973 году.

Такая количественная оценка никем не была предложена

19. Кем и когда предложена модификация индекса Хирша, устойчивая к манипулированию?

* Профессорами Александром Ивановичем Орловым и Евгением Вениаминовичем Луценко в 2016 году в работе: Луценко Е.В. Количественная оценка степени манипулирования индексом Хирша и его модификация, устойчивая к манипулированию / Е.В. Луценко, А.И. Орлов // 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.

Профессорами Оррисом Херфиндалем и Альбертом Хиршманом в 1973 году.

Такая модификация никем не была предложена

20. Возможно ли создание наукометрической интеллектуальной измерительной системы по данным РИНЦ на основе АСК-анализа и системы "Эйдос"?

* Возможна. И как это сделать предложено в статье: Луценко Е.В. Наукометрическая интеллектуальная измерительная система по данным РИНЦ на основе АСК-анализа и системы "Эйдос" / Е.В. Луценко, А.И. Орлов, В.А. Глухов // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2016. – №08(122). С. 157 – 212. – IDA [article ID]: 1221608014. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2016/08/pdf/14.pdf>, 3,5 у.п.л.

Создание такой системы невозможно.

Такая система может быть создана, но не может быть внедрена.

21. Возможна ли интеллектуальная привязка некорректных ссылок к литературным источникам в библиографических базах данных с применением АСК-анализа и системы «Эйдос»?

* Это возможно, и как это сделать описано в статье: 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.

Это невозможно в принципе.

Это возможно технически, но такая система не может быть внедрена, например в составе программного обеспечения РИНЦ

22. Какой из подходов к информации пытается найти ответ на вопрос: «Какую ценность имеет информация»?

Семантический

* Прагматический

Избирательный

23. Совокупность правил, принципов, зависимостей поведения объектов предметной области – это:

* Бизнес логика

Бизнес логистика

Бизнес стратегия

Бизнес идея

24. Стремительное накопление информации в современном обществе потребовало от человека

Разрабатывать специальные средства хранения информации

* Разрабатывать средства обеспечивающие избирательные подход к информации

Обеспечивать себя средствами позволяющими накапливать информацию

25. С помощью языка SQL нельзя:

* Написать исполняемую программу, которая будет осуществлять взаимодействие с БД

Задавать права доступа к данным в базах данных

Добавить, удалить или изменить данные в базе данных

26. Изобретение книгопечатания позволило?

Впервые позволило передавать сложную информацию в виде рисунков
Оперативно передавать информацию в любые уголки земли
* Распространять большие объемы информации

27. Что, по мнению некоторых экспертов, не входит в состав информационной системы?

Технические средства
Идеология работы с информацией
Методы и технологии работы с информацией
* Персонал

28. Какие возможности открывают информационные системы перед аналитиками?

Ориентироваться на запросы и желания потребителей
* Моделировать варианты деловых отношений
Осознанно выбирать стратегию предприятия

29. Что стало первой информационной революцией?

Появление компьютера
Появление книгопечатания
* Появления языка
Появления письменности

30. Современное общество пытается ответить на вопрос:

как накопить больше информации
где взять информацию
* каков смысл информации

7.3.2 Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля по компетенциям: 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.

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.

Практические задания для зачета с оценкой

Задание 1.

Используя материалы <http://elibrary.ru>, определите индекс Хирша указанной преподавателем научной организации.

Задание 2.

Используя материалы <http://elibrary.ru>, определите индекс Хирша вузов г. Краснодара.

Задание 3.

Используя материалы <http://elibrary.ru>, проведите сравнительный анализ публикационной активности двух вузов.

Задание 4.

Постройте рейтинг вузов Краснодарского края по числу зарубежных публикаций.

Задание 5.

Постройте рейтинг вузов Краснодарского края по числу публикаций в зарубежных журналах и российских из перечня ВАК.

Задание 6.

Постройте рейтинг вузов Краснодарского края по числу авторов, имеющих публикации в журналах, входящих в Web of Science или Scopus.

Задание 7.

Используя материалы <http://elibrary.ru>, определите индекс Хирша указанного преподавателем автора.

Задание 8.

Используя материалы <http://elibrary.ru>, найдите список статей, ссылающихся на работы указанного преподавателем автора.

Задание 9.

Используя материалы <http://elibrary.ru>, определите процент самоцитирований указанного преподавателем автора.

Задание 10.

Используя материалы научной электронной библиотеки, осуществите поиск литературы по теме Вашей магистерской диссертации.

Задание 11.

В диссертационной работе, предложенной преподавателем из размещенных на сайте КубГАУ, оцените соответствие оформления литературы современным требованиям.

Задание 12.

Оцените оригинальность предложенного преподавателем текста, используя программу «Антиплагиат».

Задание 13.

Оцените оригинальность предложенного преподавателем текста автореферата диссертации, используя программу «Антиплагиат».

Задание 14.

Оцените оригинальность предложенного преподавателем текста диссертации, используя программу «Антиплагиат».

Задание 15.

Определите перечень цитируемых источников в предложенном преподавателем тексте диссертации, используя программу «Антиплагиат».

7.3.2.1 Для текущего контроля по компетенциям: 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-7 – способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в ветеринарном акушерстве и биотехнике репродукции животных.

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 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](#).
10. Методы получения доступа к основным вузовским информационным научным и образовательным ресурсам.

Темы научных дискуссий (круглый стол)

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).

Тестовые задания

Из предложенных вариантов ответов необходимо выбрать **одно или несколько** правильных утверждений.

56. Отметьте протокол обмена электронной почты:

- HTTP
- * SMTP+
- FTP
- TTP

57. Топология сети, при которой к каждому компьютеру подходит отдельный кабель из одного центрального узла:

- «Линейная шина»
- «Кольцо»
- * «Звезда»+
- «Смешанная»

58. Время создания Интернета:

- в конце 80-х годов 20 века
- * в конце 60-х годов 20 века
- в конце 70-х годов 20 века
- в начале 70-х годов 20 века

59. С помощью чего пользователи могут подключиться к Интернету по телефонным каналам?

серверов
кабелей
* провайдеров
радиоканалов

60. Десятичный Интернет-адрес состоит из ...

2 чисел, разделенных точками
4 чисел, разделенных точками
числа в диапазоне от 0 до 255
* 4 чисел в диапазоне от 0 до 255, разделенных точками

61. Что может быть Интернет-адресом (IP):

* 105.0.99.44
325.14.58.17
32571345
71.11.29.5.17

62. Как называются документы, которые содержат гиперссылки?

web-серверами
гипертекстом
* web-страницей+
указателем ссылки

63. Что включает в себя адрес web-страницы?

имя сервера Интернета
способ доступа к документу и указатель ссылки
* имя сервера Интернета и способ доступа к документу
способ доступа к документу способ доступа к документу и указатель ссылки

64. Какой вид поиска самый распространенный?

в каталогах
* по ключевым словам
ввод адреса сайта в адресную строку
с помощью индексов

65. Как называется программа, которая посещает Web-страницы и считывает их содержимое?

* робот (бот)
программа обработки запроса
каталог
индекс

66. Принятие решения

* Это действие над множеством альтернатив, в результате которого исходное множество альтернатив сужается. Это действие называется "**выбор**".

Это выбор какого-либо одного из имеющихся вариантов.

Это основа всякого управления.

68. Экспертная система (ЭС)

* Это программа, которая в определенных отношениях заменяет эксперта или группу экспертов в той или иной предметной области.
Это множество взаимосвязанных экспертов.
Это порядок действия эксперта.

69. Клавиатурный почерк

* Система индивидуальных особенностей начертаний и динамики воспроизведения букв, слов и предложений на клавиатуре.
Тип шрифта, на котором сделаны надписи на клавиатуре.
Почерк, которым вандалы делают надписи на клавиатуре.

70. Система с интеллектуальным интерфейсом

* Это система, идентифицирующая профессиональный уровень, текущее психофизиологическое, аффективное и когнитивное состояние пользователя и способная вести себя по-разному в зависимости от результатов этой идентификации.
Это система, в создание интерфейса которой вложен большой интеллектуальный труд разработчиков.
Это система, реагирующая на мимику пользователя.

71. Система с биологической обратной связью (БОС)

* Это система, поведение которой зависит от психофизиологического (биологического) состояния пользователя.
Это система, в которой для обратной связи используются биологические каналы передачи информации.
Это система, в которой обратная связь реализуется через биологические объекты.

72. Система с семантическим резонансом

* Это система, поведение которой зависит от состояния сознания пользователя и его психологической реакции на смысловые стимулы, в т.ч. неосознаваемые.
Это система, реагирующая на смысл команд пользователя.
Это система, резонирующая на семантику.

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

* Согласно концепции смысла Шенка-Абельсона мы понимаем смысл события, если знаем его последствия. Данные – это неосмысленная информация, информация – это осмысленные данные, знания – это информация, полезная для достижения цели.

Согласно концепции смысла Шенка-Абельсона мы понимаем смысл события, если знаем причины, обусловившие его возникновение. Данные – это информация, записанная на носителе в определенной системе кодирования, информация – это структурированные данные, знания – это информация, побуждающая к действию.

Согласно концепции смысла Шенка-Абельсона мы понимаем смысл события, если узнаем его. Данные, информация, знания – это синонимы.

74. Цели создания систем искусственного интеллекта.

* Системы искусственного интеллекта создаются с целью применения в качестве инструмента, дополняющего естественный интеллект.

Системы искусственного интеллекта создаются с целью компенсации недостатков естественного интеллекта.

Системы искусственного интеллекта создаются с целью усиления возможностей естественного интеллекта.

75. Приведите классификацию систем искусственного интеллекта.

* Системы с интеллектуальной обратной связью, системы распознавания образов (прогнозирование, идентификации и диагностики), системы поддержки принятия решений, экспертные системы, нейронные сети, генетические алгоритмы и моделирование биологической эволюции, data mining.

Fine Reader, 1С, Парус, Delphi, Visual Fox Pro, С*, xBase++, система «Эйдос».

Системы с биологической обратной связью, системы с семантическим резонансом, системы мысленного управления (телепатический интерфейс).

76. Дайте определение системы искусственного интеллекта

* Система искусственного интеллекта – это автоматизированная система, обеспечивающая выявление и применение знаний.

Система искусственного интеллекта – это автоматизированная система, обеспечивающая выявление знаний из опыта и их применение для решения задач прогнозирования и поддержки принятия решений.

Система искусственного интеллекта – это автоматизированная система, обеспечивающая выполнение операций, сходных с теми, которые человек реализует в процессе мышления и являющаяся инструментом многократно увеличивающим возможности естественного интеллекта..

77. Что такое «Искусственное мышление»?

* Искусственное мышление – это процесс работы искусственного интеллекта.

Искусственное мышление – это процесс работы искусственного интеллекта, т.е. вычисление смысла в прямых и опосредованных правдоподобных рассуждениях.

Искусственное мышление – это процесс работы искусственного интеллекта, т.е. вычисление смысла в прямых и опосредованных правдоподобных рассуждениях и реализация других базовых когнитивных операций со смыслом. Реализуется в инструментарию АСК-анализа – системе "Эйдос".

78. Как на практике определить, является ли некоторая определенная автоматизированная система системой искусственного интеллекта.

* Применить тест Алана Тьюринга.

Взять из гносеологии и когнитивной психологии общепринятое определение естественного интеллекта и проверить, соответствуют ли функции, поддерживаемые данной системой этому определению.

Сравнить ее функциональные возможности с интеллектуальными возможностями человека-специалиста, и, если они равны или превосходят человеческие, то считать, что система обладает искусственным интеллектом, а иначе, – что не обладает.

79. В чем состоит тест Алана Тьюринга?

* Эксперт вербально взаимодействует с компьютерной программой и с человеком. На основании ответов на вопросы он должен определить, с кем он разговаривает: с человеком или компьютерной программой. Если эксперт не в состоянии сделать правильный выбор, то считается, что программа прошла тест Тьюринга.

При регистрации на почтовом сервере, в чате или на форуме необходимо пройти фильтр, предохраняющий сервис от спама и ботов, например, прочитать цифры и буквы на фоне, затрудняющем восприятие. Если человек не может правильно это сделать, то считается, что он не прошел тест Тьюринга.

При регистрации на почтовом сервере, в чате или на форуме необходимо пройти фильтр, предохраняющий сервис от спама и ботов, например, прочитать и выполнить

несложное задание на выполнение арифметических операций или ответить на смысловой вопрос. Если человек не может правильно это сделать, то считается, что он не прошел тест Тьюринга.

80. Может ли машина (компьютер) мыслить, хотя бы в принципе или в перспективе?

* Да, так как функции, что реализуемые на одной элементной базе (например, белковой), могут быть реализованы и на другой элементной базе (например, электронной), и то, что создано по одной технологии (естественная технология воспроизводства человека), может быть создано и по другой технологии (методы генной инженерии).

Нет, в действительности мыслить может только человек, а машина (компьютер) и в настоящее время, и в перспективе, и в принципе может лишь более или менее удачно (с течением времени все более удачно) имитировать некоторые стороны процессы мышления.

Да, так как вся история развития технологической цивилизации убедительно свидетельствует о том, что в принципе все, что может делать человек когда-то в перспективе смогут делать и машины (средства труда).

81. Может ли искусственный интеллект превзойти интеллект своего создателя?

* Да, по крайней мере, в некоторых аспектах, так как если бы это было невозможно, то не было бы никакого смысла создавать средства труда, в частности компьютеры.

Нет, это невозможно в принципе, т.к. более простая система не может породить более сложную.

Может, если создатель искусственного интеллекта после его создания деградирует или искусственный интеллект будет обладать возможностью самообучения, саморазвития и самосовершенствования.

82. В чем состоит главная особенность технологии создания систем искусственного интеллекта по сравнению с технологией создания обычных системам?

Согласно теореме Эшби более простая система не может адекватно отразить в себе более сложную, поэтому программисты, создающие системы искусственного интеллекта, должны использовать для этого более высокие формы и методы познания, чем интеллектуальная и осознавать свой собственный интеллект как нечто внешнее по отношению к своему «Образу-Я».

* Это наличие технологического этапа (или этапа жизненного цикла) обучения, "социализации", на котором происходит формирование баз знаний на основе эмпирических данных или путем взаимодействия с окружающей средой, включающей в частности, экспертов.

Это использование языка Пролог ([англ. Prolog](#)) – языка и системы [логического программирования](#), основанного на языке предикатов математической логики [дизъюнктов Хорна](#), представляющей собой подмножество [логики предикатов первого порядка](#). Это связано с тем, что основными понятиями в языке Пролог являются факты, правила логического вывода и запросы, позволяющие описывать [базы знаний](#), процедуры логического вывода и принятия решений.

83. На каких этапах в информационной модели деятельности специалиста могут быть использованы системы искусственного интеллекта?

* На этапе идентификации проблемной ситуации могут использоваться системы распознавания образов, если ситуация идентифицирована как типовая, то для прогнозирования ее развития могут быть использованы системы прогнозирования, а для выработки управляющего решения – системы поддержки принятия решений.

На этапе постановки диагноза врач может использовать автоматизированные системы общей и дифференциальной диагностики, а на этапе выработки плана лечения – системы поддержки принятия решений.

Треjder или брокер на фондовой биржевой, например Forex, при принятии решений о приобретении или продаже ценных бумаг может использовать системы прогнозирования курсов ценных бумаг и систему поддержки принятия решений для определения параметров конкретных операций.

84. Жизненный цикл СИИ и критерии перехода между его этапами.

* Жизненный цикл систем искусственного интеллекта сходен с жизненным циклом другого программного обеспечения и включает этапы и критерии перехода между ними, отраженные в литературе.

Жизненный цикл систем искусственного интеллекта не отличается от жизненного цикла другого программного обеспечения.

Жизненный цикл систем искусственного интеллекта не отличается от жизненного цикла естественного интеллекта.

85. Системный анализ (СА), как метод познания.

* Системный анализ представляет собой метод научного познания, очень сходный с диалектикой (Перегудов Ф.И., Тарасенко Ф.П.)

Если проанализировать различные методы системного анализа, то можно сделать основополагающий вывод о том, что все они самым существенным образом так или иначе основаны на процессах познания предметной области.

Системный анализ неверно рассматривать как метод познания.

86. В чем суть когнитивной концепция АСК-анализа?

* Когнитивная концепция АСК-анализа разработана Е.В.Луценко (2002) таким образом, чтобы адекватно отразить суть и взаимосвязь интеллектуальных операций у человека в обычной форме сознания, а также обеспечить их формальное алгоритмическое и математическое описание.

Когнитивная концепция АСК-анализа построена Е.В.Луценко (2001) на базе когнитивной концепции Жана Пиаже, отражающей развитие интеллекта у ребенка, и обеспечивает математическое описание основных интеллектуальных операций.

Когнитивная концепция АСК-анализа отражает представление о процессе мышления, реализованное в системно-когнитивном анализе.

7.3.2.1 Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля по компетенциям: 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-7 – способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в ветеринарном акушерстве и биотехнике репродукции животных.

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.
5. Интеллектуальная on-line среда «Эйдос»: изучение облачного Эйдос-приложения по выбору учащихся:
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.
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 журнале 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 шкалы 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)".

Практические задания для зачета с оценкой

Задание 1.

Зарегистрироваться в РИНЦ и системе SCIENCE INDEX.

Задание 2.

Заключить с РИНЦ договор от физического лица на размещение неперIODических изданий.

Задание 3.

Зарегистрироваться в ResearchGate (для этого необходимо иметь корпоративный адрес электронной почты от научной или/и учебной организации).

Задание 4.

Провести научное исследование в соответствии с инструкцией, приведенной в разделе 3.3, аналогично исследованиям, ссылки на которые даны в разделе 3.2.

Задание 5.

Написать научную статью по результатам проведенного научного исследования.

Задание 6.

Разместить научную статью на ResearchGate в качестве препринта (статьи в открытом архиве) с присвоением DOI.

Задание 7.

Разместить научную статью на РИНЦ в качестве препринта (статьи в открытом архиве).

Задание 8.

Привести пример конкретного научного исследования с применением интеллектуальной он-лайн технологии «Эйдос». Обоснуйте его актуальность. Назовите ресурсы, которые необходимы для проведения такого исследования, и результат, который может быть получен.

Задание 9.

Выбрать и сформулировать тему научного исследования с применением интеллектуальной он-лайн технологии «Эйдос». Обосновать актуальность выбранной темы, сформулировать цель и задачи научного исследования, определить объект и предмет исследования.

Задание 10.

Составьте аннотированное описание источника – научной монографии:

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. – 450 с. ISBN 978-5-00097-265-6. <https://elibrary.ru/item.asp?id=28996636> (есть в библиотеке КубГАУ и в РИНЦ).
2. Семенова Н.Г., Вакулук 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 (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).

Задание 11.

Составьте аннотированное описание источника – научной статьи в журналах:

1. Луценко Е.В. Синтез семантических ядер научных специальностей ВАК РФ и автоматическая классификация статей по научным специальностям с применением АСК-анализа и интеллектуальной системы «Эйдос» (на примере Научного журнала КубГАУ и его научных специальностей: механизации, агрономии и ветеринарии) / Е.В. Луценко, Н.В. Андрафанова, Н.В. Потапова // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2019. – №01(145). С. 31 – 102. – IDA [article ID]: 1451901033. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2019/01/pdf/33.pdf>, 4,5 у.п.л.
2. Луценко Е.В. Формирование семантического ядра ветеринарии путем Автоматизированного системно-когнитивного анализа паспортов научных специальностей ВАК РФ и автоматическая классификация текстов по направлениям науки / Е.В. Луценко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2018. – №10(144). С. 44 – 102. – IDA [article ID]: 1441810033. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2018/10/pdf/33.pdf>, 3,688 у.п.л.
3. 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.
4. 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.

5. Луценко Е.В. АСК-анализ проблематики статей Научного журнала КубГАУ в динамике / Е.В. Луценко, В.И. Лойко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – №06(100). С. 109 – 145. – IDA [article ID]: 1001406007. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2014/06/pdf/07.pdf>, 2,312 у.п.л.

6. Луценко Е.В. Атрибуция анонимных и псевдонимных текстов в системно-когнитивном анализе / Е.В. Луценко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2004. – №03(005). С. 44 – 64. – IDA [article ID]: 0050403003. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2004/03/pdf/03.pdf>, 1,312 у.п.л.

7. Луценко Е.В. Атрибуция текстов, как обобщенная задача идентификации и прогнозирования / Е.В. Луценко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2003. – №02(002). С. 146 – 164. – IDA [article ID]: 0020302013. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2003/02/pdf/13.pdf>, 1,188 у.п.л.

8. Луценко Е.В., Грушевский С.М., Грушевская Т.М. Интеллектуальная атрибуция литературных текстов (датировка текста, определение авторства и жанра на примере Русской литературы XIX и XX веков) / ResearchGate, 2020, DOI: [10.13140/RG.2.2.27935.92324](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.27935.92324).

9. 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>

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>.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Проводится согласно с Положением системы менеджмента качества нормативный акт университета Пл КубГАУ 2.9.4 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестации аспирантов, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре», утв. приказом ректора 26.09.2016 г. № 303а.

Критерии оценки знаний при выполнении доклада Оценка «отлично» – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления доклада; доклад имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объё-

ме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте доклада; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

Оценка **«хорошо»** – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

Оценка **«удовлетворительно»** – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; в целом доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания доклада, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом доклад имеет четкую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

Оценка **«неудовлетворительно»** – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; в докладе отмечены нарушения общих требований написания реферата; есть погрешности в техническом оформлении; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст доклада представляет собой непереработанный текст другого автора.

Оценивание результатов проведения дискуссии (круглый стол) происходят в виде обсуждения заданной темы. Требуется проявить логику изложения материала, представить аргументацию, ответить на вопросы участников дискуссии.

Оценка **«отлично»** – аспирант ясно изложил суть обсуждаемой темы, проявил логику изложения материала, представил аргументацию, ответил на вопросы участников дискуссии.

Оценка **«хорошо»** – аспирант ясно изложил суть обсуждаемой темы, проявил логику изложения материала, но не представил аргументацию, неверно ответил на вопросы участников дискуссии.

Оценка **«удовлетворительно»** – аспирант ясно изложил суть обсуждаемой темы, но не проявил достаточную логику изложения материала, но не представил аргументацию, неверно ответил на вопросы участников дискуссии.

Оценка «**неудовлетворительно**» – аспирант плохо понимает суть обсуждаемой темы, не смог логично и аргументировано участвовать в обсуждении.

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Критерии оценки знаний обучаемых при проведении тестирования.

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента более чем на 85 % тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента на 71-85 % тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента на 51-70 % тестовых заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии неправильного ответа студента на 50 % и более тестовых заданий.

Критерии оценки знаний при проведении зачета с оценкой

Оценка «**зачтено**» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), «**не зачтено**» – параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «**отлично**» выставляется аспиранту, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой.

Оценка «**хорошо**» выставляется аспиранту, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется аспиранту, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется аспиранту, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Бобренева И. В. Математическое моделирование в технологиях продуктов питания животного происхождения [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.В. Бобренева, С.В. Николаева. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-3440-4. — Электрон. текстовые данные // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112670> .

2. Равен Дж. Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация [Электронный ресурс] : учебное пособие / Дж. Равен. – Москва : Когито-Центр, 2002. – 396 с. – ISBN 5-89353-052-7. – Электрон. текстовые данные // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/3867.html>.

3. Федотова Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Л. Федотова. - Москва : ИД ФОРУМ: НИЦ

ИНФРА-М, 2015. - 368 с.: ил.; – (Профессиональное образование). ISBN 978-5-8199-0349-0. - Электрон. текстовые данные. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/484751>.

Дополнительная учебная литература

1. Вербицкий А. А. Теория и технологии контекстного образования [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Вербицкий. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2017. — 268 с. — ISBN 978-5-4263-0384-3. — Электрон. текстовые данные // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72517.html>.

2. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева, А.М. Байн / под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2015. — 320 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0608-8 (ИД «ФОРУМ»); ISBN 978-5-16-010111-8 (ИНФРА-М). – Электрон. текстовые данные. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/471464> .

3. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебник / В.Н. Островская, Г.В. Воронцова, О.Н. Момотова [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-4043-6. — Электрон. текстовые данные // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/114700> .

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронно-библиотечных систем:

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1	Znanium.com	Универсальная	https://znanium.com/
2	IPRbook	Универсальная	http://www.iprbookshop.ru/
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/

Перечень Интернет сайтов:

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>.

Федеральный портал Российское образование <http://edu.ru/>

Центральная научная сельскохозяйственная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Луценко Е. В. Интеллектуальные информационные системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Луценко. – Краснодар КубГАУ, 2006. – 615 с. – Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Intellektualnye_informacionnye_sistemy_2006.pdf.

2. Системы представления и приобретения знаний [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Луценко, В. И. Лойко, В. Н. Лаптев. – Краснодар: Экоинвест, 2018. – 513 с. – Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/118/UchPossist_pred_i_priobr_znanii_406546_v1_.PDF

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентационных технологий; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point)	Пакет офисных приложений

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Гарант	Правовая	https://www.garant.ru/
2	Консультант	Правовая	https://www.consultant.ru/
3	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://elibrary.ru/

11.3 Доступ к сети Интернет

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1.	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и	Помещение № 3 ЭК, посадочных мест — 30; площадь — 62,1 кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. сплит-система — 1 шт.; кондиционер — 1 шт.;	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

<p>образовании</p>	<p>технические средства обучения (сетевое оборудование — 1 шт.; компьютер персональный — 16 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение № 8 ЭК, посадочных мест — 30; площадь — 57,8 кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>кондиционер — 1 шт.; доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель);</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран);</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение № 205 ЭК, посадочных мест — 20; площадь — 41,9 кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>технические средства обучения (сетевое оборудование — 1 шт.; компьютер персональный — 9 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение № 303 ЭК, посадочных мест — 30; площадь — 63,1 кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>кондиционер — 1 шт.; технические средства обучения (компьютер персональный — 15 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение № 110 ЗР, посадочных мест — 96; площадь — 79,9 кв. м; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель);</p>	
--------------------	--	--

	<p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение № 409 ЭЛ, посадочных мест — 28; площадь — 34,3 кв. м; помещение для самостоятельной работы.</p> <p>технические средства обучения (компьютер персональный — 12 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная мебель). Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	
--	---	--