

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

ФАКУЛЬТЕТ АГРОНОМИИ И ЭКОЛОГИИ

СОГЛАСОВАНО
Декан факультета агрономии
и экологии

А. А. Макаренко
22 мая 2023 г.

Рабочая программа дисциплины
Современные информационно-коммуникационные технологии в
научно-исследовательской деятельности и образовании
(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)

Направление подготовки
39.06.01 Социологические науки

Направленность
Экономическая социология и демография

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения
очная, заочная

Краснодар
2023

Рабочая программа дисциплины «Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании» разработана на основе ФГОС ВО 39.06.01 «Социологические науки», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 30.07.2014 № 899

Автор:
д.э.н., профессор



Е. В. Луценко

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры компьютерных технологий и систем, протокол от 24.04.2023 № 8

Заведующий кафедрой
д.т.н., доцент



Т.В. Лукьяненко

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета агрономии и экологии, протокол от 15.05.2023 № 5

Председатель
методической комиссии
ст. преподаватель кафедры
общего и орошаемого зем-
леделия



Е.С. Бойко

Руководитель
программы аспирантуры
к.с.н., профессор



В.А. Передерий

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-5 – способность самостоятельно проводить научные социологические исследования с использованием современных методов моделирования процессов, явлений и объектов, математических методов и инструментальных средств;

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

ПК-1 – способность осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в экономической социологии и демографии.

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 39.06.01 Социологические науки, направленность «Экономическая социология и демография».

4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетных единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа в том числе:	48	24
— аудиторная по видам учебных занятий	46	22
— лекции	10	6
— практические	36	16
— внеаудиторная	2	2
— зачет с оценкой	2	2
Самостоятельная работа в том числе:	60	84
— прочие виды самостоятельной работы	60	84
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 очной и заочной формы обучения.

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	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Современные информа-	ОПК-5	2	2	2	—	1

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные занятия	Самостоя- тельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8
	ционно-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).	УК-4 ПК-1					
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;	ОПК-5 УК-4 ПК-1	2	2	4	–	2

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные занятия	Самостоя- тельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8
	- работа администратора системы <u>SCIENCE INDEX</u> .						
3	РИНЦ: недостатки современных подходов к оценке результатов научной деятельности и пути выхода из сложившейся ситуации (хирш-мания и индекс Хирша глазами гуманитария).	ОПК-5 УК-4 ПК-1	2	2	2	–	2
4	Научный журнал КубГАУ: - назначение журнала и условия публикации; - требования к комплекту материалов на публикацию для различных категорий авторов; - требования к содержанию научных статей; - требования к оформлению статей; - инструменты и технологии, применяемые при оформлении статей (PdfCreator, MS Visio, PhotoShop, Paint, скриншоты, Антиплагиат, транслитерация) - редакционные процессы и этапы прохождения статьи от получения ее редакцией до публикации.	ОПК-5 УК-4 ПК-1	2	2	4	–	1
5	Интеллектуальная on-line среда «Эйдос»: - назначение; - инсталляция; - локальные и облачные учебные и научные интеллектуальные Эйдос-приложения; - пользователи во всем	ОПК-5 УК-4 ПК-1	2	2	6	–	1

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные занятия	Самостоя- тельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8
	мире; - научная и учебно-методическая литература.						
6	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-5 УК-4 ПК-1	3	–	4	–	6
	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 процес-	ОПК-5 УК-4 ПК-1	3	–	2	–	6

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные занятия	Самостоя- тельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8
	сы и этапы прохождения статьи от получения ее редакцией до публикации.						
	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-5 УК-4 ПК-1	3	–	12	–	41
Итого				10	36	-	60

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)			
				Лек- ции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные занятия	Самостоя- тельная 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	ОПК-5 УК-4 ПК-1	2	2	2	–	7

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)			
				Лек- ции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные занятия	Самостоя- тельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8
	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).						
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-5 УК-4 ПК-1	2	2	2	–	7
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 оформле-	ОПК-5 УК-4 ПК-1	2	2	4	–	7

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)			
				Лек- ции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные занятия	Самостоя- тельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8
	нию статей; - инструменты и техно- логии, применяемые при оформлении статей (PdfCreator, MS Visio, PhotoShop, Paint, скрин- шоты, Антиплагиат, транслитерация) - редакционные процессы и этапы прохождения статьи от получения ее редакцией до публика- ции.						
4	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-5 УК-4 ПК-1	3	-	8	—	63
Итого				6	16	-	84

6 Перечень учебно-методического обеспечения для само- стоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Луценко Е. В. Системно-когнитивное моделирование в АПК: учеб-
ное пособие / Е. В. Луценко, В. Н. Лаптев, А. Э. Сергеев. – Краснодар :
КубГАУ, 2018. – 518 с. – // <https://own.kubsau.ru/index.php/s/qybLbOMLrULTixa>

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
ОПК-5 - способность самостоятельно проводить научные социологические исследования с использованием современных методов моделирования процессов, явлений и объектов, математических методов и инструментальных средств	
1,2	История и философия науки
2	Философия науки
2,3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности в образовании
1	Основы научно-исследовательской деятельности
4	<i>Методология исследования экономических и демографических процессов</i>
4	Социологические исследования как инструмент изучения социальных отношений в экономике и демографии
1, 2, 3, 4 (5, 6)	Научно-исследовательская деятельность
6 (8)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ПК-1 – способность осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в экономической социологии и демографии	
4	Экономическая социология и демография
2,3	<i>Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании</i>
4	Экономическая социология и демография, социальная педагогика и психология: основные тенденции междисциплинарных исследований
4	История развития экономической социологии и демографии
2, 4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
1, 2, 3, 4 (5, 6)	Научно-исследовательская деятельность
6 (8)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-4 - готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	
1,2	Иностранный язык
2,3	<i>Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности в образовании</i>
4	Методология исследования экономических и демографических процессов
4	Социологические исследования как инструмент изучения социальных отношений в экономике и демографии
6 (8)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

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

Планируемые результаты освоения компе- тенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ОПК-5 - способность самостоятельно проводить научные социологические исследования с использованием современных методов моделирования процессов, явлений и объектов, математических мето- дов и инструментальных средств					
ЗНАТЬ: фун- даментальную структуру со- циологической теории, ее ос- новные катего- рии, подходы и проблемы, а также вспомо- гательные ключевые по- нятия; этапы истори- ческого разви- тия экономиче- ской социоло- гии и демогра- фии в России; основные направления и идеи, разраба- тываемые в отечественной экономической социологии и демографии: крупнейших представителей отечественной демографиче- ской и эконо- мической науки.	Отсутствие знаний фунда- ментальной структуры со- циологической теории, ее ос- новных катего- рий, подходов и проблем, а также вспомо- гательных ключевых по- нятий; этапов истори- ческого разви- тия экономиче- ской социоло- гии и демогра- фии в России; основных направлений и идей, разраба- тываемых в отечественной экономической социологии и демографии: крупнейших представителей отечественной демографиче- ской и эконо- мической науки.	Фрагментар- ные знания фунда- ментальной структуры со- циологической теории, ее ос- новных катего- рий, подходов и проблем, а также вспомо- гательных ключевых по- нятий; этапов истори- ческого разви- тия экономиче- ской социоло- гии и демогра- фии в России; основных направлений и идей, разраба- тываемых в отечественной экономической социологии и демографии: крупнейших представителей отечественной демографиче- ской и эконо- мической науки.	В целом успешное, но содержащее определенные пробелы в зна- ниях фунда- ментальной структуры со- циологической теории, ее ос- новных катего- рий, подходов и проблем, а также вспомо- гательных ключевых по- нятий; этапов истори- ческого разви- тия экономиче- ской социоло- гии и демогра- фии в России; основных направлений и идей, разраба- тываемых в отечественной экономической социологии и демографии: крупнейших представителей отечественной демографиче- ской и эконо- мической науки.	Сформирован- ные систематиче- ские представления фундаменталь- ной структуры социологиче- ской теории, ее основных кате- горий, подхо- дов и проблем, а также вспомо- гательных ключевых по- нятий; этапов истори- ческого разви- тия экономиче- ской социоло- гии и демогра- фии в России; основных направлений и идей, разраба- тываемых в отечественной экономической социологии и демографии: крупнейших представителей отечественной демографиче- ской и эконо- мической науки.	Тесты, доклад, реферат, научные дискус- сии (круглый стол), зачёт с оценкой
УМЕТЬ: ис- пользовать ос- новные социо- логические понятия и тео- рии как ин- струмент со- циологическо- го исследова- ния; показать	Отсутствие умения использовать основные со- циологические понятия и тео- рии как ин- струмент со- циологическо- го исследова-	Фрагментар- ные умения исполь- зовать основ- ные социоло- гические поня- тия и теории как инструмент социологиче- ского исследо-	В целом успешное, но содержащее определенные пробелы в умении использовать основные со- циологические понятия и тео-	сформирован- ное умение исполь- зовать основ- ные социоло- гические поня- тия и теории как инструмент социологиче- ского исследо-	Тесты, доклад, реферат, научные дискус- сии (круглый стол), зачёт с оценкой

Планируемые результаты освоения компе- тенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
взаимосвязь теории и методов в конкретном социологическом исследовании. ориентироваться в основных методологических и мировоззренческих вопросах, возникающих в науке на современном этапе ее развития.	ния; показать взаимосвязь теории и методов в конкретном социологическом исследовании. ориентироваться в основных методологических и мировоззренческих вопросах, возникающих в науке на современном этапе ее развития.	вания; показать взаимосвязь теории и методов в конкретном социологическом исследовании. ориентироваться в основных методологических и мировоззренческих вопросах, возникающих в науке на современном этапе ее развития.	рии как инструмент социологического исследования; показать взаимосвязь теории и методов в конкретном социологическом исследовании. ориентироваться в основных методологических и мировоззренческих вопросах, возникающих в науке на современном этапе ее развития.	вания; показать взаимосвязь теории и методов в конкретном социологическом исследовании. ориентироваться в основных методологических и мировоззренческих вопросах, возникающих в науке на современном этапе ее развития.	
ВЛАДЕТЬ: навыками организации и проведения социологического исследования; методиками представления и защиты полученных научных результатов; приемами анализа современных данных и методами изучения основных идей крупнейших представителей современной демографии и экономической социологии.	Отсутствие навыков организации и проведения социологического исследования; методиками представления и защиты полученных научных результатов; приемами анализа современных данных и методами изучения основных идей крупнейших представителей современной демографии и экономической социологии.	Фрагментарные навыки организации и проведения социологического исследования; методиками представления и защиты полученных научных результатов; приемами анализа современных данных и методами изучения основных идей крупнейших представителей современной демографии и экономической социологии.	В целом успешное, но содержащее определенные пробелы применения навыков организации и проведения социологического исследования; методиками представления и защиты полученных научных результатов; приемами анализа современных данных и методами изучения основных идей крупнейших представителей современной демографии и экономической социологии.	Успешное и систематическое применение навыков организации и проведения социологического исследования; методиками представления и защиты полученных научных результатов; приемами анализа современных данных и методами изучения основных идей крупнейших представителей современной демографии и экономической социологии.	Тесты, доклад, реферат, научные дискуссии (круглый стол), зачёт с оценкой
ПК-1 – способность осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в экономической социологии и демографии					
Знать: методы и современные информационно-комму-	Фрагментарное представление современных информаци-	Неполные представления о: методах и современных информаци-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления	Сформированные систематические представления о: методах и	Тесты, доклад, реферат, научные дискуссии (круглый стол), зачёт с

Планируемые результаты освоения компе- тенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
никационные технологии исследования актуальных проблем эко- номических и демографиче- ских процес- сов в социуме, полученные отечествен- ными и зару- бежными ис- следователя- ми	онно- комму- никационных технологиях исследования актуальных проблем эко- номической социологии и демографии, полученные отечествен- ными и зару- бежными ис- следователя- ми	онно- комму- никационных технологиях исследования актуальных проблем эко- номической социологии и демографии, полученные отечествен- ным и зарубежны- ми исследо- вателями	о: методах и современных информацион- но- коммуни- кационных технологиях исследования актуальных проблем эко- номической социологии и демографии, полученные отечественны- ми и зарубежными исследователя- ми	современных информаци- онно- комму- никационных технологиях исследования актуальных проблем эко- номической социологии и демографии, полученные отечествен- ными и зару- бежными ис- следователя- ми	оценкой
Уметь: применять все современные информацион- но- коммуни- кационные технологии научного ис- следования в области эконо- мической со- циологии и демографии	Фрагментар- ное умение применять все современные информаци- онно- комму- никационные технологии научного ис- следования в области эконо- мической со- циологии и демографии	Несистемати- ческое приме- нение умений применять все современные информацион- но- коммуни- кационные технологии научного ис- следования в области эконо- мической со- циологии и демографии	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы уме- ние применять все современ- ные информа- ционно- ком- муникацион- ные техноло- гии научного исследования в области эконо- мической со- циологии и демографии	Сформиро- ванное умение применять все современные информаци- онно- комму- никационные технологии научного ис- следования в области эконо- мической со- циологии и демографии	Тесты, доклад, реферат, научные дискус- сии (круглый стол), зачёт с оценкой
Владеть: навыками ис- пользования методов и современных информаци- онно- комму- никационных технологий исследования актуальных проблем экономической социологии и демографии, полученные отечественны- ми и зарубеж- ными исследо- вателями.	Отсутствие навыков ис- пользования методов информаци- онно- комму- никационных технологий научного ис- следования в области эконо- мической со- циологии и демографии, полученные отечествен- ными и зару- бежными ис- следователя- ми.	Фрагментарное владение навы- ками использо- вания методов и со- временных ин- формационно- коммуникаци- онных техноло- гий научного исследования в области эконо- мической со- циологии и де- мографии, по- лученные оте- чественным и зарубежными исследователя- ми.	В целом успешное, но не системати- ческое владение навыками использова- ния методов и современных информаци- онно- комму- никационных технологий научного ис- следования в области эконо- мической со- циологии и демографии, полученные отечествен- ными и зарубежны- ми исследова- телями	Успешное и систематиче- ское владение навыками ис- пользования методов и современных информаци- онно- комму- никационных технологий научного ис- следования в области эконо- мической со- циологии и демографии, полученные отечествен- ными и зарубежны- ми исследова- телями	Тесты, доклад, реферат, научные дискус- сии (круглый стол), зачёт с оценкой

Планируемые результаты освоения компе- тенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
			телями.		
УК-4 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках					
<u>Знать</u> : методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Фрагментарное представление о методах и технологиях научной коммуникации на государственном и иностранном языках; стилистических особенностях представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Неполные представления о методах и технологиях научной коммуникации на государственном и иностранном языках; стилистических особенностях представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах и технологиях научной коммуникации на государственном и иностранном языках; стилистических особенностях представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Сформированные систематические представления о методах и технологиях научной коммуникации на государственном и иностранном языках; стилистических особенностях представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Тесты, доклад, реферат, научные дискуссии (круглый стол), зачёт с оценкой
<u>Уметь</u> : следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	Фрагментарное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	Несистематическое применение умений следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	Сформированное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	Тесты, доклад, реферат, научные дискуссии (круглый стол), зачёт с оценкой
<u>Владеть</u> : навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; навыками критической оценки эффективности	Отсутствие навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; навыками критической	Фрагментарное владение навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; навыками критической	В целом успешное, но не систематическое владение навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; навыками	Успешное и систематическое владение навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; навыками критической	Тесты, доклад, реферат, научные дискуссии (круглый стол), зачёт с оценкой

Планируемые результаты освоения компе- тенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный)	удовлетвори- тельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
различных ме- тодов и технологий научной коммуникации на государствен- ном и иностранном языках; различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессио- нальной дея- тельности на государствен- ном и иностранном языках	оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государствен- ном и иностранном языках; различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессио- нальной дея- тельности на государственно м и иностранном языках	оценки эффективности различных ме- тодов и технологий научной коммуникации на государствен- ном и иностранном языках; различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессио- нальной деятельности на государствен- ном и иностранном языках	критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государствен- ном и ино- странном языках; различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессио- нальной деятельности на государствен- ном и иностранном языках	оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государствен- ном и иностранном языках; раз- личными методами, технологиями и типами коммуникации при осуществлении профессио- нальной деятельности на государствен- ном и иностранном языках	

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

Тесты

Из предложенных вариантов ответов необходимо выбрать **один или два** правильных утверждения.

Тема 1. Современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской деятельности и образовании

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

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

- б) Это информационно-коммуникационные технологии и научно-образовательные ресурсы, используемые именно в наше время;
 - в) Это различные средства связи и базы данных с научно-образовательной информацией.
2. Основные всемирные, российские и вузовские информационные научные и образовательные ресурсы
- а) Это Скопус, WoS, РИНЦ, научные журналы КубГАУ, электронная библиотечная система (ЭБС);
 - б) Это Скопус и WoS;
 - в) Это ЭБС.
3. Методы получения доступа к основным всемирным, российским и вузовским информационным научным и образовательным ресурсам
- а) Полный открытый бесплатный доступ после регистрации;
 - б) Полный открытый бесплатный доступ;
 - в) Платный доступ.
4. Основные современные информационно-коммуникационные технологии
- а) Скайп, TeamViewer;
 - б) Мобильный телефон;
 - в) Internet.
5. Какой из подходов к информации пытается найти ответ на вопрос: «Какую ценность имеет информация»?
- а) Семантический;
 - б) Прагматический;
 - в) Избирательный.
6. Совокупность правил, принципов, зависимостей поведения объектов предметной области – это:
- а) Бизнес логика;
 - б) Бизнес логистика;
 - в) Бизнес стратегия;
 - г) Бизнес идея.
7. Стремительное накопление информации в современном обществе потребовало от человека
- а) Разрабатывать специальные средства хранения информации;
 - б) Разрабатывать средства обеспечивающие избирательные подход к информации;
 - в) Обеспечивать себя средствами, позволяющими накапливать информацию.
8. С помощью языка SQL нельзя:
- а) Написать исполняемую программу, которая будет осуществлять взаимодействие с БД;
 - б) Задавать права доступа к данным в базах данных;
 - в) Добавить, удалить или изменить данные в базе данных.
9. Изобретение книгопечатания позволило?

- а) Впервые позволило передавать сложную информацию в виде рисунков;
 - б) Оперативно передавать информацию в любые уголки земли;
 - в) Распространять большие объемы информации.
10. Что, по мнению некоторых экспертов, не входит в состав информационной системы?
- а) Технические средства;
 - б) Идеология работы с информацией;
 - в) Методы и технологии работы с информацией;
 - г) Персонал.
11. Какие возможности открывают информационные системы перед аналитиками?
- а) Ориентироваться на запросы и желания потребителей;
 - б) Моделировать варианты деловых отношений;
 - в) Осознанно выбирать стратегию предприятия.
12. Что стало первой информационной революцией?
- а) Появление компьютера;
 - б) Появление книгопечатания;
 - в) Появления языка;
 - г) Появления письменности.
13. Современное общество пытается ответить на вопрос:
- а) как накопить больше информации;
 - б) где взять информацию;
 - в) каков смысл информации.
14. Какое утверждение не верно?
- а) Ценность информации может быть отрицательной величиной;
 - б) Количество информации может быть отрицательной величиной;
 - в) Ценность информации может быть положительной величиной;
 - г) Количество информации может быть положительной величиной.
15. Когда требуется предоставить массив тематической, узконаправленной информации, ориентированной на пользователей одной рабочей группы то, как правило используют:
- а) витрину данных;
 - б) хранилище данных;
 - в) базу данных.
16. Когда мы анализируем суждения и пытаемся оценить сколько информации в них содержится, мы используем?
- а) прагматический подход;
 - б) семантический подход;
 - в) избирательный подход;
 - г) ни семантический, ни прагматический.
17. Информационные системы нельзя классифицировать:
- а) по масштабности;
 - б) по архитектуре;
 - в) по степени автоматизации;

- г) по характеру обработки данных;
- д) по сфере применения;
- е) по степени отдачи от их использования.

Тема 2 РИНЦ

Тема 3 Научный журнал КубГАУ

1. Краткая характеристика РИНЦ:
 - а) 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;
 - б) Это Российский индекс научного цитирования;
 - в) Это Российский интернациональный научный центр.
2. Какие Вы знаете основные наукометрические показатели автора
 - а) число публикаций, число цитирований, индекс Хирша;
 - б) Индекс Хирша, индекс Хиршмана, индекс Херфиндаля;
 - в) h-индекс, SCIENCE INDEX, SPIN-код.
3. Что такое индекс Хирша?
 - а) Это число статей автора, на которое ссылок не меньше, чем это число статей;
 - б) Это такой наукометрический показатель, который показывает, на сколько автор знает, что такое индекс Хирша;
 - в) Это число наиболее популярных статей автора.
4. Зачем нужна регистрация в РИНЦ и в системе SCIENCE INDEX и заключение договора на размещение неперiodических изданий на частное лицо?
 - а) Для возможности размещения и привязки своих публикаций в РИНЦ;
 - б) Для доступа к информации в системе РИНЦ;
 - в) Для защиты.
5. Чем отличается регистрация в РИНЦ и в системе SCIENCE INDEX?
 - а) Тем, что регистрация в системе SCIENCE INDEX дает право на получение SPIN-кода, привязку публикаций и заключение договора на размещение неперiodических изданий;
 - б) Тем, что для регистрации в системе SCIENCE INDEX нужно поставить птичку;
 - в) При регистрации в системе SCIENCE INDEX необходимо вводить больше информации.
6. Для чего заключают договор на размещение неперiodических изданий в базах данных РИНЦ?
 - а) Для получения права (доступа) на размещение неперiodических изданий в базах данных РИНЦ;
 - б) Для получения права (доступа) на удаление неперiodических изданий из баз данных РИНЦ;

- в) Для получения права (доступа) на корректировку неперIODических изданий в базах данных РИНЦ.

7. Что такое привязка публикаций к авторам?

- а) Это занесение в базу данных РИНЦ информации о том, что данная публикация принадлежит данному автору;
- б) Это создание связи публикации с автором;
- в) Это занесение в память автора информации о том, что это его публикация.

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

- а) 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;
- б) Для регистрации автора в системе SCIENCE INDEX и получение уникального идентификатора автора : SPIN-кода (Scientific Personal Identification Number);
- в) Для просмотра списка своих публикаций в РИНЦ с возможностью его анализа и отбора по различным параметрам.;
- г) Для просмотра списка ссылок на свои публикации с возможностью его анализа и отбора по различным параметрам;
- д) Для добавления найденных в РИНЦ публикаций в список своих работ;
- е) Для добавления найденных в РИНЦ ссылок в список своих цитирований;
- ж) Для удаления из списка своих работ или цитирований ошибочно попавшие туда публикации или ссылки;

- з) Для идентификации организаций, указанных в публикациях автора в качестве места выполнения работы;
- и) Для глобального поиска по спискам цитируемой литературы;
- к) 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.

9. Основные возможности SCIENCE INDEX:

- а) 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.);
- б) Возможность добавления не только статей в научных журналах, но и монографий, сборников статей, материалов конференций, патентов, отчетов и др.;
- в) Возможность добавления не только статей в научных журналах, но и монографий, сборников статей, материалов конференций, патентов, отчетов и др.

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

- а) Возможность манипулирования значениями наукометрических показателей;
- б) Известность способа расчета наукометрических показателей;
- в) Неадекватность наукометрических показателей.

11. В чем суть Хиршмании при оценке результатов научной деятельности?

- а) Она состоит в придании неоправданно большого веса индексу Хирша в интегральном критерии при практически полном игнорировании других наукометрических показателей;
 - б) Хиршамания – это психическое заболевание чиновников от науки и наукометров, сходное со слабоумием;
 - в) Хиршамания – это заразный психический вирус (мем), передающийся путем неразборчивых цитирований.
12. В чем негативные последствия Хиршамании?
- а) В неадекватных оценках эффективности научной деятельности;
 - б) Искажении смысла научной деятельности;
 - в) Извращенном поведении ученых, пораженных Хиршаманией.
13. Существует ли возможность преодоления Хиршамании с применением многокритериального подхода и теории информации
- а) Теоретически существует, но нет надежды на практическое воплощение;
 - б) Существует;
 - в) Не существует.
14. Кем и когда предложена количественная оценка степени манипулирования индексом Хирша
- а) 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.;
 - б) Профессорами Оррисом Херфиндалем и Альбертом Хиршманом в 1973 году;
 - в) Такая количественная оценка никем не была предложена.
15. Кем и когда предложена модификация индекса Хирша, устойчивая к манипулированию?
- а) 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.;
 - б) Профессорами Оррисом Херфиндалем и Альбертом Хиршманом в 1973 году;
 - в) Такая модификация никем не была предложена.

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

- а) 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.;
- б) Создание такой системы невозможно;
- в) Такая система может быть создана, но не может быть внедрена.

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

- а) 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.;
- б) Это невозможно в принципе;
- в) Это возможно технически, но такая система не может быть внедрена, например, в составе программного обеспечения РИНЦ.

3. В чем суть когнитивной концепция АСК-анализа?

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

4. Что такое «Когнитивный конфигуратор»?

- а) Когнитивный конфигуратор – это минимальный полный набор иерархически взаимосвязанных (базовых) когнитивных операций, достаточный для адекватного описания процесса мышления человека в обычной форме сознания;
 - б) Когнитивный конфигуратор – это набор когнитивных операций, позволяющий описать мышление человека;
 - в) Когнитивный конфигуратор – это минимальный набор понятийных шкал, т.е. конструкторов, определяемый в результате ортонормирования семантического пространства.
5. Что такое базовые когнитивные операции АСК- анализа?
- а) Это следующие когнитивные операции, входящие в когнитивный конфигуратор: Присвоение имен классам и атрибутам (интенциональная и экстенциональная репрезентация) (Восприятие), Обобщение (синтез, индукция), Абстрагирование классов и атрибутов, Оценка адекватности модели, Сравнение, идентификация и прогнозирование, Анализ (дедукция и абдукция) классов и атрибутов, Классификация и генерация конструкторов классов и атрибутов, Содержательное сравнение классов и атрибутов, Планирование и принятие решений о применении системы управляющих факторов;
 - б) Это когнитивные операции, составляющие базу АСК- анализа;
 - в) Это операции, к которым сводится АСК-анализ.
6. Что такое «Автоматизированный системно-когнитивный анализ» (АСК-анализ)?
- а) АСК-анализ, это системный анализ, структурированный по базовым когнитивным операциям (Е.В. Луценко, 2002);
 - б) Это новое направление в системном анализе;
 - в) Это новое направление в когнитивной психологии искусственного интеллекта.
7. Место и роль АСК-анализа в управлении.
- а) АСК-анализ может применяться в управляющей системе адаптивной системы управления непосредственно в цикле управления для решения задач идентификации состояния объекта управления, выработки управляющих воздействий, а также синтеза или адаптации модели объекта управления на основе информации о его реакциях на управляющие воздействия;
 - б) АСК-анализ может применяться для решения задачи прогнозирования поведения объекта управления;
 - в) АСК-анализ может применяться для синтеза модели объекта управления.
8. Теоретические основы системной теории информации.
- а) Информация содержится не только в объектах исходного множества, но и в их сочетаниях, образующих подсистемы различных уровней иерархии. Поэтому классическая формула Хартли должна быть обобщена как логарифм от суммы числа сочетаний из N эле-

ментов исходного множества по 1 (при этом классическая формула Хартли), по 2, 3, ..., N (Е.В. Луценко, 2002);

- б) Информация содержится не только в объектах исходного множества, но и в их элементах других изоморфных к нему множеств. Поэтому классическая формула Хартли должна быть обобщена;
- в) Информация содержится не только в объектах исходного множества, но и в их элементах других конформных к нему множеств. Поэтому классическая формула Хартли должна быть обобщена.

9. Семантическая информационная модель (СИМ) АСК-анализа.

- а) Включает расчет статистических и семантических информационных моделей (СИМ) в декларативной форме непосредственно на основе исходных данных. В частности, модель INF1 содержит количество информации в каждой градации каждой описательной шкалы о принадлежности моделируемого объекта к каждой градации каждой классификационной шкалы;
- б) Включает расчет статистических и семантических информационных моделей (СИМ) в декларативной форме на основе экспертных оценок;
- в) Включает расчет статистических и семантических информационных моделей (СИМ) в продукционной форме на основе экспертных оценок.

10. Некоторые свойства математической модели: сходимость, адекватность, устойчивость и др.

- а) Математическая модель АСК-анализа является высокоадекватной, непараметрической, сопоставимой, быстро сходящейся, устойчивой к шуму и фрагментации (отсутствию полных повторностей) в исходных данных, нелинейной моделью, обеспечивающей моделирование объектов большой размерности (суммарно сотни тысяч классов и сотни тысяч градаций факторов нечетких продукций, представленных в декларативной форме), описанных в числовых и текстовых шкалах и различных единицах измерения;
- б) Математическая модель АСК-анализа является адекватной и быстро сходящейся;
- в) Математическая модель АСК-анализа является устойчивой к шуму и отсутствию полных повторностей в исходных данных.

11. Взаимосвязь математической модели АСК-анализа с другими моделями представления знаний.

- а) Математическая модель АСК-анализа является нечеткой декларативной гибридной моделью, имеющей сходство с нейросетевой и фреймовой моделями и сохраняющей их функционал при существенно упрощенной программной реализации и структуре баз данных;
- б) Математическая модель АСК-анализа обеспечивает синтез нечетких семантических сетей непосредственно на основе исходных данных без участия эксперта;

- в) Математическая модель АСК-анализа основана на теории информации.

12. Принципы формализации предметной области и подготовки эмпирических данных для ввода в систему.

- а) Формализация предметной области – это первый автоматизированный этап АСК-анализа. Он включает разработку классификационных и описательных шкал и градаций, а затем кодирование исходных данных с их использованием и формирование обучающей выборки (базы событий), которая по сути представляет собой нормализованную базу исходных данных;
- б) Формализация предметной области – это первый этап повышения степени формализации интуитивных знаний о предметной области, после вербализации;
- в) Принципы формализации предметной следующие: формализуемая информация о предметной области должна быть актуальной, доступной, достоверной и полной.

13. Иерархическая структура данных и последовательность численных расчетов в АСК-анализе. Обобщенное описание его алгоритмов.

- а) Эта структура представляет собой последовательность преобразования данных в информацию, а ее в знания и представлена в режиме 6.4 интеллектуальной системы «Эйдос» (Е.В. Луценко, 1994-2016);
- б) Эта структура и последовательность приведены в монографиях и статьях по АСК-анализу;
- в) Эта структура и последовательность представляют собой «ноу-хау» АСК-анализа и нигде их разработчиком не публикуются.

14. Детальные алгоритмы АСК-анализа.

- а) Эти алгоритмы приведены в многочисленных монографиях и статьях по АСК-анализу, а также в подробных комментариях к полным исходным текстам интеллектуальной системы «Эйдос», которые вместе с самой системой находятся в полном открытом бесплатном доступе на сайте автора по адресу: <http://lc.kubagro.ru/aidos/Aidos-X.htm>;
- б) Эти алгоритмы являются предметом купли-продажи;
- в) Эти алгоритмы представляют собой «ноу-хау» АСК-анализа и нигде не публикуются.

15. Назначение и состав системы «Эйдос»

- а) Система «Эйдос» является программным инструментарием АСК-анализа. Она предназначена для количественного выявления в сопоставимой форме силы и направления причинно-следственных зависимостей в неполных зашумленных данных очень большой размерности числовой и не числовой природы, измеряемых в различных единицах измерения. Она включает подсистемы администрирования, формализации предметной области, синтеза и верификации моделей, решения задач классификации, поддержки при-

нятия решений и исследования моделируемой предметной области путем исследования ее модели, а также сервисную подсистему;

- б) Система «Эйдос» это продвинутая информационно-поисковая система с нечетким запросом и автоматически формируемыми весовыми коэффициентами значимости градаций описательных шкал;
- в) Система «Эйдос» это информационно-поисковая система.

16. Пользовательский интерфейс системы «Эйдос»

- а) Система «Эйдос» имеет стандартный GUI Windows интерфейс, включающий многоуровневое иерархическое Pop-Up меню и экранные формы со стандартными визуальными компонентами;
- б) Система «Эйдос» имеет DOS-интерфейс;
- в) Система «Эйдос» имеет дистанционный телепатический интерфейс;
- г) Технология разработки и эксплуатации приложений в системе системы «Эйдос»;
- д) В системе «Эйдос» есть много программных интерфейсов с различными типами внешних данных. Когда мы вводим данные с помощью любого из этих интерфейсов то автоматически создаются классификационные и описательные шкалы и градации и обучающая выборка, а затем запускается режим синтеза и верификации моделей. После этого наиболее достоверная модель делается текущей и в ней решаются задачи классификации, поддержки принятия решений и исследования моделируемой предметной области путем исследования ее модели. Можно также создавать классификационные и описательные шкалы и градации и обучающую выборку вручную и после этого также вручную запустить режим синтеза и верификации моделей;
- е) Вводятся исходные данные после чего создаются модели;
- ж) Это делается, примерно, как в системе 1С.

17. Технические характеристики системы «Эйдос»

- а) Объем обучающей выборки до 1000000 объектов, описанных в 16000 текстовых и числовых описательных шкал с суммарным количеством градаций до 100000 и более, относящихся к классам, которых тоже может быть до 100000 и более, а с использованием специальных режимов, входящих в состав системы «Эйдос» все эти параметры ограничены только емкостью диска, на котором находится система или ее базы данных (это могут быть разные диски, причем в сети);
- б) Система «Эйдос» не имеет жестких ограничений на объем обучающей выборки и размерность моделей: все эти параметры ограничены только емкостью диска;
- в) Система «Эйдос» имеет обычные ограничения, как и у других подобных систем.

18. Обеспечение эксплуатации системы «Эйдос»

- а) Система «Эйдос» является персональной интеллектуальной системой не предъявляющей к пользователю требования специальной подготовки в области интеллектуальных технологий;
- б) Система «Эйдос» требует для своей эксплуатации поддержки администратора, который должен иметь квалификацию когнитолога (инженера по знаниям);
- в) Система «Эйдос» для своей эксплуатации требует создания специального подразделения с соответствующим кадровым, техническим, программным, информационным, организационным и другими видами обеспечения, стандартными для подразделений, использующих компьютерные технологии.

19. АСК-анализ, как технология создания и эксплуатации рефлексивных АСУ активными объектами.

- а) Система «Эйдос», являющаяся программным инструментарием АСК-анализа, позволяет непосредственно в цикле управления решать ряд задач, необходимых создания и эксплуатации рефлексивных АСУ активными объектами: синтез и адаптация модели активного объекта управления, идентификация состояния активного объекта управления, поддержка принятия управляющих решений с учетом рефлексивности, и может быть использована в составе управляющей системы таких АСУ. Об этом имеется фундаментальная монография разработчика АСК-анализа и системы «Эйдос» проф. Е.В. Луценко (2002);
- б) Система «Эйдос», являющаяся программным инструментарием АСК-анализа, может быть использована для создания и эксплуатации рефлексивных АСУ активными объектами;
- в) Система «Эйдос», являющаяся программным инструментарием АСК-анализа, не может быть использована для создания и эксплуатации рефлексивных АСУ активными объектами.

20. Интеллектуальные интерфейсы.

- а) Системы, использующие биометрическую информацию о пользователе, системы с биологической обратной связью и семантическим резонансом, в т.ч. системы с использованием Ψ -технологий и подсознательного интерфейса, а также интерфейсы виртуальной и дополненной реальности и нейроинтерфейсы (телепатическая клавиатура, интерфейс «Мозг-компьютер» и т.п.), дистанционные микротелекинетические интерфейсы;
- б) Это интерфейсы с интеллектуальным пользователем;
- в) Это интерфейсы систем искусственного интеллекта.

Темы докладов

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

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

Темы рефератов

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. РИНЦ.
6. Назначение и предоставляемые возможности РИНЦ.
7. Наукометрические показатели, в т.ч. SCIENCE INDEX, импакт-фактор РИНЦ, индекс Хирша, индекс Херфиндаля по данным РИНЦ.
8. Регистрация в РИНЦ и в системе SCIENCE INDEX.
9. Заключение с РИНЦ договора с физическим лицом на размещение неперiodических изданий.
10. Размещение препринтов в <https://www.researchgate.net/> с присвоением им DOI, а затем размещение их в РИНЦ;
11. Привязка в РИНЦ к авторам публикаций и ссылок на них.
12. Работа администратора системы SCIENCE INDEX в РИНЦ.
13. РИНЦ: недостатки современных подходов к оценке результатов научной деятельности и пути выхода из сложившейся ситуации (хиршамания и индекс Хирша глазами гуманитария).
14. Научный журнал КубГАУ.
15. Назначение журнала и условия публикации.
16. Требования к комплекту материалов на публикацию для различных категорий авторов.
17. Требования к содержанию научных статей. Логика изложения материала в научной публикации.
18. Требования к оформлению статей.

19. Инструменты и технологии, применяемые при оформлении статей (PdfCreator, MS Visio, PhotoShop, Paint, скриншоты, Антиплагиат, транслитерация, Гугл-академия: <https://scholar.google.ru/>, автоматизированное формирование библиографических ссылок на публикации)

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

21. 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.

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 (хиршама-ния 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).

Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (зачета с оценкой)

способность самостоятельно проводить научные социологические исследования с использованием современных методов моделирования процессов, явлений и объектов, математических методов и инструментальных средств (ОПК-5)

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.

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.

Практические задания для проведения 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».

способность осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в экономической социологии и демографии (ПК-1)

Вопросы к зачету с оценкой во 2-м семестре:

1. Работа администратора системы SCIENCE INDEX.
2. РИНЦ: недостатки современных подходов к оценке результатов научной деятельности и пути выхода из сложившейся ситуации (хиршама-ния и индекс Хирша глазами гуманитария).
3. Научный журнал КубГАУ, общая характеристика.
4. Назначение научного журнала и условия публикации.
5. Требования к комплекту материалов на публикацию для различных категорий авторов.
6. Требования к содержанию научных статей.
7. Требования к оформлению статей.
8. Инструменты и технологии, применяемые при оформлении статей (PdfCreator, MS Visio, PhotoShop, Paint, скриншоты, Антиплагиат, транслитерация).
9. Редакционные процессы и этапы прохождения статьи от получения ее редакцией до публикации.
10. Интеллектуальная информационно-коммуникационная технология научно-исследовательской деятельности и образования «Эйдос».

Вопросы к зачету с оценкой в 3-м семестре:

1. Размещение публикаций в РИНЦ.
2. РИНЦ, привязка публикаций и ссылок на них к авторам; работа администратора системы SCIENCE INDEX.
3. РИНЦ: недостатки современных подходов к оценке результатов научной деятельности и пути выхода из сложившейся ситуации (хиршама-ния и индекс Хирша глазами гуманитария).
4. 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.
5. Научный журнал КубГАУ: редакционные процессы и этапы прохождения статьи от получения ее редакцией до публикации.
6. Инструменты и технологии, применяемые при оформлении статей в Научном журанле КубГАУ: PdfCreator, MS Visio, PhotoShop, Paint, скриншоты, Антиплагиат, транслитерация.
7. Ограничения АСК-анализа и обоснованное расширение области его применения на основе научной индукции.

8. Перспективы применения АСК-анализа в управлении.
9. Развитие АСК-анализа.
10. Динамика взаимодействующих семантических пространств и создание континуального АСК-анализа.

Практические задания для проведения зачета с оценкой

Задание 1.

Зарегистрироваться в РИНЦ и системе SCIENCE INDEX.

Задание 2.

Заклучить с РИНЦ договор от физического лица на размещение непериодических 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 поведения 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. <http://elibrary.ru/item.asp?id=28996636> (есть в библиотеке КубГАУ и в РИНЦ).

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

10. 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>.

готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4)

Вопросы к зачету с оценкой во 2-м семестре:

1. Назначение on-line среды «Эйдос».
2. Инсталляция on-line среды «Эйдос».
3. Локальные и облачные учебные и научные интеллектуальные Эйдос-приложения.
4. Пользователи on-line среды «Эйдос» во всем мире.
5. Научная и учебно-методическая литература по on-line среде «Эйдос».
6. Особенности технологии создания систем искусственного интеллекта (обучение, "социализация", как технологический этап).
7. Информационная модель деятельности специалиста и место систем искусственного интеллекта в этой деятельности.
8. Жизненный цикл системы искусственного интеллекта и критерии перехода между этапами этого цикла.
9. Системный анализ, как метод познания.
10. Данные, информация, знания. Системно-когнитивный анализ как развитие концепции смысла Шенка-Абельсона.

Вопросы к зачету с оценкой в 3-м семестре:

1. Перспективные области применения АСК-анализа и систем искусственного интеллекта.
2. 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?
3. Как в системе "Эйдос" ввести описательные шкалы и градации, используя характеристики подчерка?
4. Каким образом подготовить и ввести в систему "Эйдос" обучающую выборку?
5. Как осуществить синтез и верификацию (измерение адекватности) семантической информационной модели в системе "Эйдос"?
6. Что включает системно-когнитивный анализ модели?
7. Как решаются задачи идентификации и прогнозирования в системе "Эйдос"?
8. 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.
9. 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.

10. 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 проведения зачета с оценкой

Скачать, установить и выполнить в соответствии с описанием 9 лабораторных работ из 202 *по выбору учащегося или преподавателя* на основе интеллектуального облачного Эйдос-приложения. Эти лабораторные работы скачиваются из Эйдос-обалки и устанавливаются в диспетчере приложений системы «Эйдос» (режим 1.3).

Задание 1.

Лаб. раб. № 3.01: Идентификация слов по входящим в них буквам

<http://ej.kubagro.ru/2004/02/pdf/12.pdf>

Задание 2.

Лаб. раб. № 3.02: Атрибуция анонимных и псевдонимных текстов

<http://ej.kubagro.ru/2004/03/pdf/03.pdf>

Задание 3.

Лаб. раб. № 3.03: Идентификация предметов по их признакам

prof.lutsenko@gmail.com

Задание 4.

Лаб. раб. № 3.04: Оценка автомобилей с пробегом по их характеристикам

кам

<http://ej.kubagro.ru/2013/10/pdf/36.pdf>

Задание 5.

Лаб. раб. № 3.05: Оценка квартир по параметрам квартиры, дома и района

на

<http://ej.kubagro.ru/2007/05/pdf/12.pdf>

Задание 6.

Лаб. раб. № 3.06: Прогнозирование и принятие решений в зерновом производстве

изводстве

<http://ej.kubagro.ru/2010/05/pdf/07.pdf>

Задание 7.

Лаб. раб. № 3.07: Принятие решений по конфигурированию системы

безопасности MS Windows

<http://ej.kubagro.ru/2010/05/pdf/06.pdf>

Задание 8.

Лаб. раб. № 3.08: Управление номенклатурой и объемами реализации

продукции (бенчмаркинг)

<http://ej.kubagro.ru/2010/05/pdf/08.pdf>

Задание 9.

Лаб. раб. № 3.09: Автоматизированный SWOT-анализ и реинжиниринг

бизнес процессов

<http://ej.kubagro.ru/2014/07/pdf/90.pdf>

Задание 10.

Лаб.раб.№ 3.10: Прогноз рисков ДТП и страховых выплат в системе ОСАГО (андеррайтинг)

<http://ej.kubagro.ru/2007/05/pdf/08.pdf>

Задание 11.

Типизация и идентификация респондентов по астрономическим данным на момент рождения

<http://elibrary.ru/item.asp?id=21683737>

Задание 12.

АСК-анализ зависимости оплаты сотрудников АПК от их характеристик

<http://ej.kubagro.ru/2016/10/pdf/02.pdf>

Задание 13.

АСК-анализ эффективности работы преподавателя аграрного вуза на основе данных репозитория UCI, <http://ej.kubagro.ru/2016/10/pdf/03.pdf>

Задание 14.

АСК-анализ классов вина по его свойствам на основе данных репозитория UCI

<http://ej.kubagro.ru/2016/10/pdf/04.pdf>

Задание 15.

Идентификация сортов Ирисов по внешним признакам с применением АСК-анализа и интеллектуальной системы "Эйдос" (данные репозитория UCI), <http://ej.kubagro.ru/2016/09/pdf/121.pdf>

Задание 16.

Реализация диагностических ветеринарных и медицинских тестов в среде системы "Эйдос" без программирования,

<http://ej.kubagro.ru/2013/05/pdf/14.pdf>

Задание 17.

Исследование символьных и цифровых рядов методами теории информации и АСК-анализа (на примере числа Пи с миллионом знаков после запятой), <http://ej.kubagro.ru/2014/05/pdf/22.pdf>

Задание 18.

Прогнозирование продолжительности жизни пациентов, перенесших сердечный приступ, по данным эхокардиограммы на основе базы данных репозитория UCI, <http://ej.kubagro.ru/2014/08/pdf/82.pdf>

Задание 19.

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, <http://ej.kubagro.ru/2014/09/pdf/32.pdf>

Задание 20.

АСК-анализ планет Солнечной системы (краткая характеристика)

<http://v-kosmose.com/planetyi-solnechnoy-sistemyi/>

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

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на зачете с оценкой производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации студентов».

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 85 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 70 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 51 %;

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

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

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

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

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

Оценка «**неудовлетворительно**» — тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Критерии оценивания результатов проведения научной 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.

Критерии оценки на зачете с оценкой

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

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

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

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

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

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Бирюков А.Н. Процессы управления информационными технологиями [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бирюков А.Н.— Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 262 с. // <http://www.iprbookshop.ru/89467.html>.

2. 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. // <http://elibrary.ru/item.asp?id=28996636>.

3. Луценко Е. В., Лойко В. И., Лаптев В. Н. Системы представления и приобретения знаний : учеб. пособие / Е. В. Луценко, В. И. Лойко, В. Н. Лаптев. – Краснодар : Экоинвест, 2018. – 513 с. // <https://elibrary.ru/item.asp?id=35641755>.

4. Основы информационных технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.В. Назаров [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 530 с. // <http://www.iprbookshop.ru/89454.html>.

Дополнительная учебная литература

1. Грушевский С.П., Луценко Е. В., Лойко В. И. Измерение результатов научной деятельности: проблемы и решения / С. П. Грушевский, Е. В. Луценко В. И. Лойко. Под науч. ред. проф. Е. В. Луценко – Краснодар: КубГАУ, 2017. – 343 с. // <https://elibrary.ru/item.asp?id=30456903>.

2. Колдаев, В. Д. Методология и практика научно-педагогической деятельности : учеб. пособие / В.Д. Колдаев. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 400 с. // <https://znanium.com/catalog/product/969590>.

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. // <https://elibrary.ru/item.asp?id=29306423>.

4. Луценко Е. В. Интеллектуальные информационные системы: Учебное пособие для студентов специальности: 230400 - Информационные системы и технологии. – Краснодар: КубГАУ. 2013. – 645 с. // [http://lc.kubagro.ru/KTS/UchPos-IIS\(ISiT-spec\).doc](http://lc.kubagro.ru/KTS/UchPos-IIS(ISiT-spec).doc).

5. Масленникова, О.Е. Основы искусственного интеллекта : учеб. пособие / О.Е. Масленникова, И.В. Гаврилова. — 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 283 с. // <https://znanium.com/catalog/product/1034902>.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Электронно-библиотечные системы

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1.	Znanium.com	Универсальная	https://znanium.com/
2.	IPRbook	Универсальная	http://www.iprbookshop.ru/
3.	Издательство «Лань»	Универсальная	http://e.lanbook.com/
4.	Образовательный портал	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/

Рекомендуемые интернет - сайты:

Официальный сайт Федерального Агентства по Науке и Инновациям:
www.fasi.gov.ru.

Информационный сервер по материалам федеральных целевых программ: www.programs-gov.ru.

Официальный сайт Росстата – www.gks.ru.

Официальный сайт Банка России – www.cbr.ru.

Официальный сайт Всемирной торговой организации – www.wto.org.

Официальный сайт Международного валютного фонда – www.imf.org.

Официальный сайт Всемирного банка – www.worldbank.org.

Официальный сайт Росбизнесконсалтинга – www.rbc.ru.

Официальный сайт Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД) – www.unctad.org.

Официальный сайт Организации экономического сотрудничества и развития – www.oecd.org.

Профессиональное сообщество «Клуб директоров по науке и инновациям» – www.irdclub.ru.

Инновационный центр «Сколково» – www.sk.ru.

Биржа инновационных проектов – www.inn-ex.com.

Официальный сайт КонсультантПлюс – www.consultant.ru.

Сайт профессора Е.В.Луценко: <http://lc.kubagro.ru/>

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Луценко Е.В. Методика написания статей в политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета / Е.В. Луценко, В.И. Лойко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2007. – №03(027). С. 241 – 256. // <http://ej.kubagro.ru/2007/03/pdf/22.pdf>.

2. 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. // <https://own.kubsau.ru/index.php/s/Svjf8TbBF07MGOo>.

3. Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании: метод. рекомендации для контактной и самостоятельной работы / сост. Е. В. Луценко, А. В. Чемарина. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 93 с.

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, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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

12. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

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
	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании	Помещение №221 ГУК, площадь — 101 м²; посадочных мест 95, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ, помещение для самостоятельной работы специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, д. 13
	РП Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании 17	Помещение №114 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 43м²; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ, помещение для самостоятельной работы специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, д. 13

13. Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

(при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.; при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.
<i>С нарушением слуха</i>	– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.; при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы

	предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.
--	---

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;

- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

**Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата
(маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
 - опора на определенные и точные понятия;
 - использование для иллюстрации конкретных примеров;
 - применение вопросов для мониторинга понимания;
 - разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная ра-

бота);

- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;

– наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.