Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет математики и компьютерных наук



УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор
_____Иванов А.Г.
подпись
«_01_» __июля____ 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.Б.06 Информатика

Направление подготовки/
специальность 45.03.01 Филология

Направленность (профиль) /
специализация Прикладная филология

Программа подготовки академическая

Форма обучения очная

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Краснодар 2016

Рабочая программа дисциплины Информатика составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 45.03.01 Филология

Программу составила:
О.В. Иванисова, доцент, канд. физ.-матем. наук б/зв _____
И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание — подпись

Рабочая программа дисциплины информатика утверждена на заседании кафедры вычислительной математики и информатики
протокол № __ «___»_____2016 г.
Заведующий кафедрой (разработчика) Гайденко С.В. _____
фамилия, инициалы — подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры зарубежной литературы и сравнительного культуроведения
протокол № __ «___»_____2016 г.
Заведующий кафедрой (выпускающей) Татаринов А.В. _____
фамилия, инициалы — подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры современного русского языка
протокол № __ «___»_____2016 г.
Заведующий кафедрой (выпускающей) Исаева Л.А. _____
фамилия, инициалы — подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общего и славяно-русского языкознания
протокол № __ «___»_____2016 г.
Заведующий кафедрой (выпускающей) Лучинская Е.Н. _____
фамилия, инициалы — подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры истории русской литературы, теории литературы и критики
протокол № __ «___»_____2016 г.
Заведующий кафедрой (выпускающей) Жиркова Е.А. _____
фамилия, инициалы — подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры русского языка как иностранного
протокол № __ «___»_____2016 г.
Заведующий кафедрой (выпускающей) Абрамов В.П. _____
фамилия, инициалы — подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии филологического факультета
протокол № __ «___»_____2016 г.
Председатель УМК факультета Буянова Л.Ю. _____
фамилия, инициалы — подпись

Рецензенты:

Профессор кафедры прикладной математики
Кубанского государственного университета
кандидат физико-математических наук доцент — Кармазин В.Н.

Доктор экономических наук, кандидат
технических наук, профессор кафедры
компьютерных технологий и систем КубГАУ — Луценко Е.В.

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля).

1.1 Цель освоения дисциплины.

Формирование у студентов системы знаний, умений и навыков в области использования информационных технологий.

1.2 Задачи дисциплины.

Научить применять современные информационные технологии на практике, показать возможность их использования при обработке текстовой информации. Приобрести навыки самостоятельной работы с современными офисными технологиями.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Информатика» относится к базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Для её успешного изучения необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения школьного курса информатики.

Изучение дисциплины «Информатика» позволит студентам разрабатывать качественные учебно-методические и дидактические материалы в рамках изучения методических дисциплин, а также для проведения научных исследований.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных/профессиональных компетенций (ОПК/ПК)

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**
1.	ОПК-6	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	основные понятия информационных технологий (ИТ), абстракции основных структур данных и методы их обработки, базовые алгоритмы обработки данных	описывать основные структуры данных, реализовывать методы анализа и обработки данных с применением информационно-коммуникационных технологий	навыками использования современных информационно-коммуникационных технологий
2.	ПК-3	Владением навыками подготовки научных обзоров, аннотаций, составления рефератов и библиографий по	основные операции по редактирова-нию документа; приемы составления рефератов и	создавать и редактировать текстовые документы; применять на практике базовые	навыками обработки текстовых документов; навыками работы с информацией

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**
		тематике проводимых исследований, приемами библиографического описания; знание основных библиографических источников и поисковых систем	библиографий; основные поисковые системы	навыки сбора и анализа данных с использованием традиционных методов и современных ИТ	в глобальных компьютерных сетях

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице

(для студентов ОФО)

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы)			
			1	___		
Контактная работа, в том числе:						
Аудиторные занятия (всего):		**36**	**36**			
Занятия лекционного типа		-	-			
Лабораторные занятия		36	36			
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		-	-			
Иная контактная работа:						
Контроль самостоятельной работы (КСР)		-	-			
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2			
Самостоятельная работа, в том числе:						
Проработка учебного (теоретического) материала		12	12			
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)		10	10			
Подготовка к текущему контролю		13,8	13,8			
Контроль:						
Подготовка к экзамену		-	-			
Общая трудоемкость	**час.**	**72**	**72**			
	в том числе контактная работа	**36,2**	**36,2**			
	зач. ед	**2**	**2**			

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре *(очная форма)*

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛЗ	СР
1	2	3	4	5	6	7
1.	Системы компьютерной графики. Создание и обработка графических документов	12	–	–	2	10
2.	Создание и обработка текстовых документов. Приложение MS Office Word	31,8	–	–	26	5,8
3.	Подготовка презентаций. Приложение MS Office PowerPoint	16	–	–	6	10
4.	Основы компьютерных телекоммуникаций	12	–	–	2	10
	Итого по дисциплине:		–	–	36	35,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛЗ – лабораторные занятия, СР – самостоятельная работа

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа.

Лекционные занятия не предусмотрены учебным планом.

2.3.2 Занятия семинарского типа.

Занятия семинарского типа не предусмотрены учебным планом.

2.3.3 Лабораторные занятия.

№	Наименование лабораторных работ	Форма текущего контроля
1	3	4
1.	Обработка графической информации. Растровая и векторная графика. Стандартное приложение MS Windows Paint.	Самостоятельная работа
2.	Текстовый процессор MS Office Word. Форматирование шрифта.	Самостоятельная работа
3.	Текстовый процессор MS Office Word. Форматирование абзацев.	Самостоятельная работа
4.	Работа с таблицами в MS Office Word.	Самостоятельная работа
5.	Работа с рисунками в MS Office Word.	Самостоятельная работа
6.	Текстовый процессор MS Office Word. Создание фигурного текста.	Самостоятельная работа
7.	Редактор формул в MS Office Word.	Самостоятельная работа
8.	Использование диаграмм в MS Office Word.	Самостоятельная работа
9.	Электронная верстка текста средствами MS Office Word.	Самостоятельная работа

10.	Подготовка презентаций. Приложение MS Office PowerPoint.	Проверка домашнего задания
11.	Использование анимации в MS Office PowerPoint.	Проверка домашнего задания
12.	Компьютерные сети. Интернет. Получение информации из Интернета. Электронная почта.	Проверка домашнего задания

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы не предусмотрены

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Поиск и анализ литературы и электронных источников информации по заданной проблеме, изучение теоретического материала к лабораторным занятиям, подготовка к зачету	Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов, утвержденные кафедрой вычислительной математики и информатики, протокол № 14 от 14.06.2017 г.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии.

Лабораторные занятия, самостоятельные работы, зачет. В ходе обучения предполагается консультирование студентов с использованием средств информационно-коммуникационных технологий. На лабораторных занятиях проводятся самостоятельные работы. Зачет выставляется после выполнения всех самостоятельных работ.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.

Примеры заданий текущего контроля

1. Изобразить в MS Windows Paint симметричный рисунок.
2. Выполнить форматирование текста в MS Office Word по предлагаемому образцу:



МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА

Дорогой друг!

Приглашаем тебя принять участие в волшебном Новогоднем представлении. Небывалая ёлка в Московском городском центре детского творчества. Ослепительное зрелище!

Тебя ждут призы, подарки и отличное настроение.

Дед Мороз и Снегурочка

3. Из отдельных текстовых файлов собрать один с помощью средств электронной верстки текста MS Office Word, автоматически сформировать оглавление, реферат текста.
4. Подготовить презентацию в MS PowerPoint на заданную тему.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-6, ПК-3.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Вопросы к зачету

MS Office Word

1. Основные операции с текстом.
2. Форматирование символов и абзацев.
3. Параметры страниц документа.
4. Поиск и замена фрагмента текста.
5. Колонтитулы, сноски, нумерация страниц.
6. Автоматический перенос, проверка орфографии в тексте.
7. Работа с таблицами.
8. Вставка объектов в документ MS Office Word.
9. Работа с формулами.

10. Создание диаграмм.
11. Работа с несколькими документами MS Office Word.

MS Windows Paint

1. Создание изображений.
2. Редактирование изображений. Ввод текста. Работа с фрагментами.
3. Вставка рисунков в MS Office Word.

MS Office PowerPoint

1. Создание презентаций, вставка объектов MS Office Word, Paint.
2. Демонстрация презентаций.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-6, ПК-3.

Критерии оценки:

Оценка «зачтено» ставится, если студент:

- имеет достаточный минимальный объем знаний по дисциплине;
- усвоил основную литературу, рекомендованную учебной программой;
- использует научную терминологию, даёт стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы;
- владеет инструментарием учебной дисциплины, умеет его использовать на практике;
- работал под руководством преподавателя на лабораторных занятиях в течение семестра, имеет допустимый уровень культуры исполнения заданий;
- имеет достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

Оценка «не зачтено» ставится, если студент:

- имеет фрагментарные знания по дисциплине;
- отказывается от ответа на вопросы;
- не умеет использовать научную терминологию;
- делает грубые ошибки;
- имеет низкий уровень культуры исполнения заданий;
- имеет низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:
– в печатной форме увеличенным шрифтом,
– в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:
– в печатной форме,
– в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
– в печатной форме,
– в форме электронного документа.
Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

5.1 Основная литература:

1. Василькова И.В. Основы информационных технологий в Microsoft Office 2010: практикум / И.В. Василькова, Е.М. Васильков, Д.В. Романчик. — Минск: ТетраСистемс, 2012. — 143 с. — ISBN 978-985-536-287-7 .
— URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=111911

2. Гураков А.В. Информатика: Введение в Microsoft Office: учеб. пособие / А.В. Гураков, А.А. Лазичев ; Министерство образования и науки РФ, ТГУСУР. — Томск: Эль Контент, 2012. — 120 с. — ISBN 978-5-4332-0033-3.
— URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208646

3. Информатика: лабораторный практикум / Министерство образования и науки РФ, ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»; сост. О.В. Вельц, И.П. Хвостова. — Ставрополь: СКФУ, 2017. — 197 с.
— URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466915

4. Кудинов Ю.И. Практикум по основам современной информатики [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пащенко, А.Ю. Келина. — СПб: Лань, 2011. — 352 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/68471.

5. Романова А.А. Информатика: учебно-методическое пособие / А.А. Романова; Частное образовательное учреждение ВПО «Омская юридическая академия». — Омск: Омская юридическая академия, 2015. — 144 с.
— URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375165

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечной системе «Лань» и «Университетская библиотека ONLINE».

5.2 Дополнительная литература:

1. Калмыкова О.В. Практикум по дисциплине Microsoft Office: учеб. пособие / О.В. Калмыкова, А.А. Черепанов. — М.: Евразийский открытый институт, 2009. — 158 с. — ISBN 978-5-374-00329-1. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93165

2. Могилев А. В. Информатика: учебное пособие для студентов вузов. — 7-е изд., стер. — М.: Академия, 2009. — 841 с.

3. Спиридонов, О.В. Работа в Microsoft Word 2007 / О.В. Спиридонов. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2008. - 346 с.
— URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234810

4. Шафрин Ю. А. Информационные технологии: в 2 ч. — Ч. 2: Офисная технология и информационные системы / Ю. Шафрин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний , 2003. — 336 с.

5.3 Периодические издания:

«Информатика и образование».

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. Сайт ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика» http://www.informika.ru
2. Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/Web
3. Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE" http://biblioclub.ru/
4. Электронная библиотечная система издательства "Лань" https://e.lanbook.com/

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

По курсу предусмотрено проведение лабораторных занятий, на которых студенты овладевают навыками работы с информационными технологиями.

Важнейшим этапом изучения курса является самостоятельная работа. Текущая самостоятельная работа студента, направленная на углубление и закрепление знаний студента, развитие практических умений, осуществляется при проработке соответствующей литературы, подготовке к текущему и промежуточному контролям, выполнении домашних работ.

Текущая и опережающая СРС, заключается в:

- работе студентов с рекомендуемой литературой;
- поиске электронных источников информации по заданной проблеме;
- изучении теоретического материала к лабораторным занятиям;
- выполнении домашних заданий;
- подготовке к зачету.

Творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа, направленная на развитие интеллектуальных умений, комплекса профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала студентов заключается в:

- поиске и анализе научных публикаций по каждому разделу курса, их структурированию и представлении материала для презентации на рубежном контроле;
- участии в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах.

Оценка результатов самостоятельной работы организуется как единство двух форм: самоконтроль и контроль со стороны преподавателя.

Формы контроля со стороны преподавателя включают:

−устный опрос на лабораторных занятиях;

−самостоятельные работы по результатам изучения некоторых разделов курса;

−зачет.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю).

8.1 Перечень информационных технологий.

– Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.

– Использование электронных презентаций при проведении лабораторных занятий.

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.

– Программы для создания и редактирования текстовых документов («Microsoft Office Word 2010»).

– Программы для создания и редактирования изображений и рисунков («Microsoft Windows 10 Paint»).

– Программы для демонстрации и создания презентаций («Microsoft Office PowerPoint 2010»).

8.3 Перечень информационных справочных систем:

Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (http://www.elibrary.ru)

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лабораторные занятия	Компьютерный класс (ауд.332), оснащенный презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО): Microsoft Windows7/ Windows 10, Microsoft Office2010
2.	Групповые (индивидуальные) консультации	Компьютерный класс (ауд.332), оснащенный программным обеспечением (ПО): Microsoft Windows7/ Windows 10, Microsoft Office2010
3.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Компьютерный класс (ауд.332), оснащенный программным обеспечением (ПО): Microsoft Windows7/ Windows 10, Microsoft Office2010
4.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы (ауд.№108С), оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Р Е Ц Е Н З И Я

на рабочую программу дисциплины

«Информатика»

по направлению подготовки 45.03.01 – Филология,

квалификация «бакалавр»,

автор программы: Иванисова О.В. –

доцент кафедры вычислительной математики и информатики КубГ

Рабочая программа по дисциплине «Информатика» соответ учебному плану по направлению подготовки 45.03.01 – Фил (квалификация «бакалавр»), а также ФГОС ВО по направлению подг 45.03.01 – Филология (квалификация «бакалавр»).

Рабочая программа дисциплины включает: цели и задачи изу дисциплины, место дисциплины в структуре ООП ВО, пе планируемых результатов обучения по дисциплине, содержание и стр дисциплины, образовательные технологии, оценочные средства для тек контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

В рабочей программе четко сформулированы требования к резул освоения дисциплины (модуля): компетенциям, приобрета практическому опыту, знаниям и умениям.

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по ра дисциплины произведено оптимальным образом. Каждый раздел прог отражает тематику и вопросы, позволяющие изучить материал дисципл полном объеме.

Уровень отражения в рабочей программе современных дости науки в области информационных технологий, а также рекоменд автором рабочей программы современные технологии обра информации соответствуют квалификационным требованиям к подг бакалавров и являются достаточными.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины вкл общедоступные источники, изданные в последние годы. Перечисл интернет ресурсы актуальны и достоверны.

Рабочая программа подготовлена на высоком методическом у соответствует государственным требованиям к минимуму содержан уровню подготовки выпускников по направлению подг 45.03.01 – Филология (квалификация «бакалавр»), и может использована в учебном процессе при подготовке обучающихся по да направлению.

Профессор кафедры прикладной математики
Кубанского государственного университета
кандидат физико-математических наук доцент Кармазин

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины **«Информатика»**
по направлению подготовки 45.03.01 – Филология
(квалификация «бакалавр»), подготовленную доцентом кафедры
вычислительной математики и информатики КубГУ Иванисовой О.В.

Рабочая программа дисциплины «Информатика» содержит: цели и задачи изучения дисциплины, место дисциплины в структуре ООП ВО, перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, содержание и структуру дисциплины, образовательные технологии, оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Название и содержание рабочей программы дисциплины «Информатика» соответствует учебному плану по направлению подготовки 45.03.01 – Филология (квалификация «бакалавр»), а также ФГОС ВО по направлению подготовки 45.03.01 – Филология (квалификация «бакалавр»).

Содержание рабочей программы соответствует уровню подготовленности студентов к изучению данной дисциплины. Успешность изучения дисциплины «Информатика» обеспечивается предшествующей школьной подготовкой по предмету информатика. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины позволяет качественно освоить современные компьютерные технологии.

Уровень отражения в рабочей программе современных достижений науки в области информационных технологий, а также рекомендуемые автором рабочей программы современные технологии обработки информации соответствуют квалификационным требованиям к подготовке бакалавров и являются достаточными.

Учитывая вышеизложенное, считаю, что рабочая программа соответствует государственным требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 45.03.01 – Филология (квалификация «бакалавр»), и может быть рекомендована для высших учебных заведений.

Доктор экономических наук, кандидат
технических наук, профессор кафедры
компьютерных технологий и систем КубГАУ Луценко Е.В.