

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

РЕКОМЕНДОВАНО К
УТВЕРЖДЕНИЮ:

Директор филиала ДГТУ
в г. Дербенте И. М. Мейланов,


Подпись

20.08 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе
Суракатов Н. С.


Подпись ИОФ

24.08. 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина Б1.В.ДВ.8 Сетевая экономика

наименование дисциплины по ООП и код по ФГОС

для направления 09.03.03 - «Прикладная информатика»

шифр и полное наименование направления (специальности)

по профилю «Прикладная информатика в экономике»

факультет Филиал в г. Дербенте

наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра информационных технологий и прикладной информатики в экономике

наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Квалификация выпускника (степень) бакалавр

Форма обучения очная, курс 4 семестр 8

очная, заочная, др.

Всего трудоемкость в зачетных единицах (часах) 4 ЗЕТ (144 ч.)

лекции 16 (час); экзамен 8 (1 ЗЕТ – 36 часов) ;

(семестр)

практические (семинарские) занятия - (час); зачет -

(семестр)

лабораторные занятия 16 (час); самостоятельная работа 76 (час);

курсовой проект (работа, РГР) - (семестр).

Зав. кафедрой ИТиПИВЭ


подпись

А. М. Абдулгалимов

Начальник УО


подпись

Э.В. Магомаева

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций примерной ООП ВО по направлению 09.03.03- «Прикладная информатика» по профилю «Прикладная информатика в экономике».

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры от 06.09.2018 года, протокол № 1.

Зав. выпускающей кафедрой по данному профилю



подпись

Г.М. Гусейнова

И.О.Ф

ОДОБРЕНО

Методическим советом филиала

09.00.00

шифр и полное наименование

Прикладная информатика

направления

Председатель к.ф.н., Г.М.Гусейнова



подпись, ИОФ

АВТОР ПРОГРАММЫ



Гаджиева Н.А.

подпись,

И.О.Ф

К.Э.Н. ст.преподаватель

ФИО, уч.степень, ученое звание, подпись

06.09 2018 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины.

Цель изучения дисциплины: формирование у студентов представления о виртуальной среде в целом и по принципам функционирования сетевой экономики, включая индустрию создания и использования новых информационных технологий и продуктов, телекоммуникационных технологий и продуктов, телекоммуникационных услуг, электронного бизнеса, электронных рынков.

Задачи изучения дисциплины: ознакомление с основными принципами организации сетевой экономики и технологиями ведения деятельности в Интернет; изучение основ функционирования современной сетевой экономики, а также привитие умений ориентироваться в ее инфраструктуре.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Сетевая экономика» в учебном процессе подготовки бакалавров направления 09.03.03. – «Прикладная информатика» по профилю «Прикладная информатика в экономике» относится к вариативной части, дисциплина по выбору Блока 1 учебного плана.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

«Вычислительные методы»

ОК-3; ОПК-2; ПК-11,14,19

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2);
- способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-11);
- способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-14);
- способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем (ПК-19);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные термины и понятия сетевой экономики; методы управления процессами, связанными с Интернетом, учитывая самые современные технологии; отличительные особенности электронного бизнеса и электронной коммерции, типологию современной сетевой экономики, методы маркетинговых исследований в Интернете.

Уметь: планировать, проектировать и оценивать использование среды Интернет во всех сферах предпринимательской деятельности.

Владеть: инструментарием ведения электронной коммерции с использованием сети Интернет.

4. Структура и содержание дисциплины «Сетевая экономика»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы – 144 часа, в том числе – лекционные 16 часов, лабораторных – 16 часов, СРС 76 часов, форма отчетности: 8 семестр – экзамен

4.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины Тема лекции и вопросы	Семестр	Неделя	Формы текущего* контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)			
				ЛК	ЛР	СР	
1	Лекция 1. Тема 1: «Основы современной сетевой экономики»	8	1	2	2	10	Входная контрольная работа
2	Лекция 2. Тема 2: «Типология сетевой экономики».		3	2	2	8	
3	Лекция 3. Тема 3: «Основные характеристики аудитории Интернета»		5	2	2	10	
4	Лекция 4. Тема 4: «Создание проекта деятельности в Интернет»		7	2	2	10	Аттестационная контрольная работа «1
5	Лекция 5. Тема 5: «Маркетинговые исследования в Интернет – экономике»		9	2	2	8	
6	Лекция 6. Тема 6: «Бизнес планирование в Интернет – экономике»		11	2	2	10	
7	Лекция 7. Тема 7: «Платежи и расчеты в Интернете»		13	2	2	10	
8	Лекция 8. Тема 8: «Безопасность Интернет – экономики»		15	2	2	10	
Итого		8		16	16	76	Экзамен

4.2. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Содержание лабораторного занятия	Количество часов	Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
1	2	3	4	5

1	№1-3	Основные понятия информационной экономики, сферы применения информационной экономики, развитие информационных технологий. Службы Интернета. Разработка Интернет- каталогов.	4	№ 2,3,5,9
2	№4-6	Разработка и размещение WEB-сервера компании . Выбор доменного имени.	4	№ 2,3,5,9
3	№7	Регистрация WEB –сайта компании в поисковых серверах. Привлечение и удержание клиентов.	4	№ 1,2,4,6,7
4	№8-9	Реклама в Интернете. Виды рекламы. Разработка баннеров. Размещение баннеров на сайтах.	2	№ 2,4,6,7
5	№10	Оценка экономической эффективности WEB- серверов. Оценка целевой аудитории сервера. Оценка Интернет-магазинов.	2	№ 2,4,6,7
ИТОГО			16	

4.3 Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины	Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
1	2	3	4	5
1	<u>Информационная экономика на современном этапе.</u> Совершенствование стандартов взаимодействия информационных систем. EDI – протокол. Электронная коммерция, телеработа, достоинства телеработы. Интернет маркетинг	8	№ 1-5,11,12	Реферат, статья
2	<u>Инфраструктура Интернет экономики.</u> Электронные платежные системы. Интернет каталоги, Интернет магазины, торговые информационные системы. Ускорение разработки новых продуктов высоких технологий.	8	№ 1-5,11,12	Реферат, статья
3	<u>Товарная политика и рынок услуг в Интернете.</u> Услуги дистанционного образования. Информационно-развлекательные услуги в Интернете. СМИ в Интернете.	8	№ 1-5,10,12	Реферат, статья
4	<u>Ценовая политика в Интернете.</u> Взаимосвязь цены с обстоятельствами и возможностями сети Интернет. Определение момента для изменения цен. Интернет- аукционы и их роль в ценообразовании.	8	№ 1-5,8,11	Реферат, статья

5	Организация коммуникативной политики в Интернете. Исполнители проекта Web-сайта. Выбор поставщика услуг Интернета. Выбор места размещения web-сервера Выбор доменного имени.	8	№ 1-5,6,7,8	Реферат, статья
6	Организация коммуникативной политики в Интернете. Информационное наполнение сайта. Продажа товаров и оказание пред- и послепродажного сервиса	8		опрос
7	Межсоединения и распределенная экономика. Разделение распределенной стоимости. Модель назначения цен. Методы оценивания стоимости коммуникаций	8	№ 1-5,10,11	Реферат, статья
8	Реклама, стимулирование сбыта и связи с общественностью в Интернете Баннерная реклама. Регистрация в поисковых системах и каталогах. Реклама с использованием электронной почты. Реклама при помощи списков рассылки	8	№ 2,5,8,9-12	Реферат, статья
9	Реклама, стимулирование сбыта и связи с общественностью в Интернете Партнерские программы- как стимуляторы сбыта продукции. Основные решения связей с общественностью в Интернете. Интернет-бренддинг.	6	№ 2,5,8,9-12	Реферат, статья
10	Экономическая эффективность сетей типа Интернет Определение экономической эффективности Web-сервера. Определение целевой аудитории. Навигация по серверу.	6	№ 2,5,8,9-12	Реферат, статья
	<u>Итого</u>	76		

Структура и содержание дисциплины «Сетевая экономика» по заочной форме обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы – 144 часа, в том числе – лекционные 4 часов, лабораторных – 4 часов, СРС 127 часов, форма отчетности: 5 курс – экзамен

4.4 Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины Тема лекции и вопросы	Курс	Неделя	Формы текущего* контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		
				ЛК	ЛР	СР

1	Лекция 1. Тема 1: «Основы современной сетевой экономики»		1	1	16	
2	Лекция 2. Тема 2: «Типология сетевой экономики».		1	1	16	
3	Лекция 3. Тема 3: «Основные характеристики аудитории Интернета»		1	1	16	
4	Лекция 4. Тема 4: «Создание проекта деятельности в Интернет»		1	1	16	
5	Лекция 5. Тема 5: «Маркетинговые исследования в Интернет – экономике»				16	
6	Лекция 6. Тема 6: «Бизнес планирование в Интернет – экономике»				16	
7	Лекция 7. Тема 7: «Платежи и расчеты в Интернете»				16	
8	Лекция 8. Тема 8: «Безопасность Интернет – экономики»				15	
Итого		5		4	4127	Экзамен

4.6 Содержание лабораторных занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Содержание лабораторного занятия	Количество часов	Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
1	2	3	4	5
1	№1-3	Основные понятия информационной экономики, сферы применения информационной экономики, развитие информационных технологий. Службы Интернета. Разработка Интернет- каталогов.	1	№ 2,3,5,9
2	№4-6	Разработка и размещение WEB-сервера компании . Выбор доменного имени.	1	№ 2,3,5,9
3	№7	Регистрация WEB –сайта компании в поисковых серверах. Привлечение и удержание клиентов.	1	№ 1,2,4,6,7
4	№8-9	Реклама в Интернете. Виды рекламы. Разработка баннеров. Размещение баннеров на сайтах.	1	№ 2,4,6,7
ИТОГО			16	

4.6 Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины	Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
1	2	3	4	5
1	<u>Информационная экономика на современном этапе.</u> Совершенствование стандартов взаимодействия информационных систем. EDI – протокол. Электронная коммерция, телеработа, достоинства телеработы. Интернет маркетинг	12	№ 1-5,11,12	Реферат, статья
2	<u>Инфраструктура Интернет экономики.</u> Электронные платежные системы. Интернет каталоги, Интернет магазины, торговые информационные системы. Ускорение разработки новых продуктов высоких технологий.	12	№ 1-5,11,12	Реферат, статья
3	<u>Товарная политика и рынок услуг в Интернете.</u> Услуги дистанционного образования. Информационно-развлекательные услуги в Интернете. СМИ в Интернете.	12	№ 1-5,10,12	Реферат, статья
4	<u>Ценовая политика в Интернете.</u> Взаимосвязь цены с обстоятельствами и возможностями сети Интернет. Определение момента для изменения цен. Интернет- аукционы и их роль в ценообразовании.	12	№ 1-5,8,11	Реферат, статья
5	<u>Организация коммуникативной политики в Интернете.</u> Исполнители проекта Web-сайта. Выбор поставщика услуг Интернета. Выбор места размещения web-сервера Выбор доменного имени.	8	№ 1-5,6,7,8	Реферат, статья
6	<u>Организация коммуникативной политики в Интернете.</u> Информационное наполнение сайта. Продажа товаров и оказание пред- и послепродажного сервиса	12		опрос
7	<u>Межсоединения и распределенная экономика.</u> Разделение распределенной стоимости. Модель назначения цен. Методы оценивания стоимости коммуникаций	12	№ 1-5,10,11	Реферат, статья

8	<u>Реклама, стимулирование сбыта и связи с общественностью в Интернете</u> Баннерная реклама. Регистрация в поисковых системах и каталогах. Реклама с использованием электронной почты. Реклама при помощи списков рассылки	12	№ 2,5,8,9-12	Реферат, статья
9	<u>Реклама, стимулирование сбыта и связи с общественностью в Интернете</u> Партнерские программы- как стимуляторы сбыта продукции. Основные решения связей с общественностью в Интернете. Интернет-брендинг.	12	№ 2,5,8,9-12	Реферат, статья
10	<u>Экономическая эффективность сетей типа Интернет</u> Определение экономической эффективности Web-сервера. Определение целевой аудитории. Навигация по серверу.	19	№ 2,5,8,9-12	Реферат, статья
	<u>Итого</u>	127		

5. Образовательные технологии

Используется технология учебного исследования:

5.1. При проведении лабораторных работ используются пакеты прикладных программ Micro Soft Office 2013 (MS Win Word 2013, MS Excel 2013, MS Power Point 2013), пакеты программ Borland C++, C#, Yandex, Internet Explorer, Firefox, Math Cad, Mat Lab. Данные программы позволяют изучить возможности создания электронных документов, таблиц, рисунков, провести реализацию вычислительных методов на ЭВМ, использовать информацию глобальной среды Интернет.

5.2. При чтении лекционного материала используются современные технологии проведения занятий, основанные на использовании проектора, обеспечивающего наглядное представление методического и лекционного материала. При составлении лекционного материала используется пакет прикладных программ презентаций MS Power Point. Использование данной технологии обеспечивает наглядность излагаемого материала, экономит время затрачиваемое преподавателем на построение графиков, рисунков.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализация компетентностного подхода предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе они составляют 20% аудиторных занятий или 14 ч. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Вопросы для входной контрольной работы

1. Как представляется информация в ЭВМ.
2. Назовите основные системы счисления используемые в выч. Техники.
3. Понятие экономической информации.
4. Информационная система (ИС). Виды ИС.
5. Проектирование информационных систем.
6. Основные сведения об устройствах ЭВМ. Тенденции развития ЭВМ
7. Понятие операционной системы и их классификация.
8. Определение и назначение компьютерных сетей. Программное обеспечение сетей.

9. Глобальные компьютерные сети.
10. Структура глобальной компьютерной сети.
11. Принципы работы глобальной сети .
12. Протокол TCP/IP.
13. Способы подключения к Интернету.
14. Услуги Internet..
15. Электронная почта.
16. ICQ.
17. Чаты.
18. Телеконференция.
19. Всемирная паутина WWW.
20. Программы просмотра WEB –сайтов.

Аттестационная Контрольная работа №1

1. Основные понятия информационной экономики, сферы применения информационной экономики.
2. Развитие компьютерных сетей. Стандарты построения информационных систем
3. Совершенствование стандартов взаимодействия информационных систем. EDI – протокол.
4. Электронная коммерция.
5. Телеработа, достоинства телеработы.
6. Интернет маркетинг
7. Принципы построения сети Интернет.
8. Службы Интернета.
9. Методы обеспечения безопасности финансовых операций в сети. Электронная подпись.
10. Экономика информационных сетей.
11. Интернет-экономика (ИЭ)
12. Основные понятия ИЭ
13. Электронная визитная карточка

ПЕРЕЧЕНЬ

вопросов к экзамену по дисциплине «Сетевая экономика»

1. Основные понятия информационной экономики, сферы применения информационной экономики.
2. Развитие компьютерных сетей. Стандарты построения информационных систем
3. Совершенствование стандартов взаимодействия информационных систем. EDI – протокол.
4. Электронная коммерция.
5. Телеработа, достоинства телеработы.
6. Интернет маркетинг
7. Принципы построения сети Интернет.
8. Службы Интернета.
9. Методы обеспечения безопасности финансовых операций в сети. Электронная подпись.
10. Экономика информационных сетей.
11. Интернет-экономика (ИЭ)
12. Основные понятия ИЭ
13. Электронная визитная карточка
25. Электронные платежные системы. Интернет каталоги.
26. Интернет магазины, торговые информационные системы.
27. Ускорение разработки новых продуктов высоких технологий.
28. Рынок услуг, оказываемый через Интернет.
29. Финансовые услуги в Интернете.
30. Банковское обслуживание в Интернете.
31. Страхование в Интернете.
32. Работа на финансовом рынке в Интернете.
33. Политика ценообразования и основные принципы ее формирования.
34. Определение исходной цены на изделие или услугу, и влияние на него Интернета
35. Взаимосвязь цены с обстоятельствами и возможностями сети Интернет.
36. Определение момента для изменения цен. Интернет-аукционы и их роль в ценообразовании
37. Коммуникативная политика в Интернете. Web-сайт как основа системы коммуникаций в Интернете.
38. Модели бизнеса. Финансирование бизнеса. Исполнители проекта Web-сайта.
39. Выбор поставщика услуг Интернета. Выбор места размещения web-сервера. Выбор доменного имени.
40. Электронный каталог.
41. Электронный магазин.

42. Торговая интернет-система. EDI (Electronic Data Interchange).
43. Сегменты интернет экономики
44. Отличие традиционного бизнеса от электронного бизнеса.
45. Уровни интеграции электронного бизнеса.
46. Цели перевода бизнеса в интернет.
47. Экономика разнородных сетей
48. Ценообразование в глобальной сети.
49. Методы первоначального привлечения посетителей на web-сайт.
50. Методы удержания посетителей web-сайта. Информационное наполнение сайта.
51. Продажа товаров и оказание пред- и послепродажного сервиса
52. Протокол передачи данных TCP/ IP.
53. IP-транспорт.
54. Структура цены и экономика соглашений о межсоединениях.
55. Разделение распределенной стоимости. Модель назначения цен.
 56. Методы оценивания стоимости коммуникаций
 57. Методы по стимулированию сбыта в Интернете
 58. Межсоединения.
59. Распределенная экономика
 60. Структура цены и экономика соглашений о межсоединениях.
 61. Разделение распределенной стоимости.
62. Модель назначения цен.
63. Оценка потребления: тарифы и цены в ИЭ.
64. Реклама в Интернете.
65. Виды рекламы. Средства рекламы в Сети и методы (способы) их использования.
66. Методы по стимулированию сбыта в Интернете.
67. Баннерная реклама. Регистрация в поисковых системах и каталогах.
68. Реклама с использованием электронной почты.
69. Реклама при помощи списков рассылки.
70. Критерии оценки информационного бизнеса.
71. Оценка отрасли в целом. Оценка деятельности предприятия.
72. Влияние прибыли от величины цены на продукцию.
73. Определение экономической эффективности Web-сервера.
74. Определение целевой аудитории. Навигация по серверу.

Вопросы для проверки остаточных знаний

1. Электронная коммерция.
2. Телеработа, достоинства телеработы.
3. Службы Интернета.
4. Интернет-экономика (ИЭ)
5. Рынок услуг, оказываемый через Интернет.
6. Модели бизнеса. Финансирование бизнеса. Исполнители проекта Web-сайта.
7. Выбор поставщика услуг Интернета. Выбор места размещения web-сервера. Выбор доменного имени.
8. Ценообразование в глобальной сети.
9. Методы первоначального привлечения посетителей на web-сайт.
10. Методы удержания посетителей web-сайта. Информационное наполнение сайта.
11. Межсоединения.
12. Реклама в Интернете.
13. Виды рекламы. Средства рекламы в Сети и методы (способы) их использования.
14. Критерии оценки информационного бизнеса.
15. Оценка отрасли в целом. Оценка деятельности предприятия.
16. Влияние прибыли от величины цены на продукцию.
17. Определение экономической эффективности Web-сервера.
18. Определение целевой аудитории.
19. Навигация по серверу.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля): Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

№	Виды	Необходимая учебная,	Автор(ы)	Издательство и	Количество изданий
---	------	----------------------	----------	----------------	--------------------

п/п	занятий	учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы		год издания	В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6	7
ОСНОВНАЯ						
1	Лк, лб, срс	Бизнес в Интернет.	Галкин С. Е.	— М: «Центр», 1998 г..		
2	Лк, лб, срс	Электронный бизнес и безопасность	Быков В. А.	М.: Радио и связь, 2000 г		
3	Лк, лб, срс	Информационные системы в экономике.	Под ред. проф. В. В. Дика.	М.: Финансы и статистика, 1996		
4	Лк, лб, срс	Принцип электронного бизнеса	Перевод: Рубцов В., Грачева М.В.	Изд-во: Открытые системы, 2001г.		
5	Лк, лб, срс	Интернет- маркетинг	Успенский И.В.	Учебник.- СПб.: Изд-во СПГУЭиФ, 2003		
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ						
6	Лк, лб, срс	IBM PC для пользователя	Фигурнов	М. 1997 г. Издание 7		
7	Лк, лб, срс	Персональный компьютер и основы программирования	Абдулгалимов А.М.	Уч. пособие.- Махачкала, РИО ДГТУ, 1995		
8	Лк, лб, срс	Операционные системы. Windows 98	Потапкин	Издательство ЭКОМ 1999г.		
9	Лк, лб, срс	Управление проектами в MProject 2007	Сингаевская Г.И.	М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2008. – 800 с.		
ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСЫ						
10	Лк, лб, срс	http://www.interface.ru - энциклопедия информационных технологий	-	-		
11	Лк, лб, срс	http://window.itu.edu.ru – единое окно доступа к образовательным ресурсам				
12	Лк, лб, срс	http://www.intuit.ru – интернет-университет				
Программное обеспечение						
13	лб.	ОС Windows XP/ Vista / 7				
14	лб.	Microsoft Office 2003/2007				
15	лб.	Internet Explorer 9				
20	Лб.	«DreamVeiwer»				

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины
«Сетевая экономика»**

Разработанный образовательный комплекс рассчитан на использование персональных ЭВМ типа PentiumIV. Компьютерный зал состоит из не менее чем 6 компьютеров, оборудованных в виде отдельных

рабочих мест, имеющих локальное сетевое соединение с выходом в глобальную сеть Internet.

Используются операционные системы Windows 7/8/10. Обучаемый обладает административными правами в используемой системе.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03. –«Прикладная информатика» с учетом рекомендаций ООП ВО по профилю подготовки бакалавров «Прикладная информатика в экономике».

Рецензент от работодателя по направлению «Прикладная информатика»

Подпись

ФИО