

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТЫ

**Кафедра «Информационных технологий и моделирования
экономических процессов» факультета информатики и
информационных технологий**

Образовательная программа

09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки
Прикладная информатика в экономике

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Форма обучения
Очная

Статус: вариативная

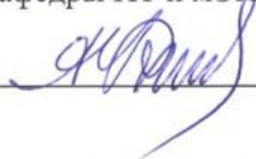
Махачкала, 2018 год

Программа научно-исследовательской работы составлена в 2018 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «09.03.03 – Прикладная информатика» (уровень бакалавриат) от «12» марта 2015г. № 207.

Разработчики: кафедра «Информационных технологий и моделирования экономических процессов», Гасанова Н.Р. ст. преподаватель 

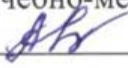
Рабочая программа научно-исследовательской работы одобрена

на заседании кафедры ИТ и мЭП от «19» 06 2018г., протокол № 10

Зав. кафедрой  Адамадзиев К.Р.

на заседании Методической комиссии факультета информатики и информационных технологий от «3» июня 2018г., протокол № 10.

Председатель  Камилов М-К.Б.

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением «28» 08 2018г. 

Аннотация программы научно-исследовательской работы

Научно-исследовательская работа входит в обязательный раздел основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 – Прикладная информатика и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Научно-исследовательская работа реализуется на факультете кафедрой «Информационных технологий и моделирования экономических процессов»
Общее руководство научно-исследовательской работы осуществляет заведующий кафедрой от кафедры, отвечающий за общую подготовку и организацию научно-исследовательской работы. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана научно-исследовательской работы осуществляет руководитель из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

Научно-исследовательская работа реализуется стационарно и проводится в Дагестанском государственном университете

Научно-исследовательская работа нацелена на формирование следующих профессиональных компетенций–ПК-23, ПК-24.

Объем научно-исследовательской работы - **3** зачетных единиц, **108** академических часов.

Промежуточный контроль в форме *зачета*.

1. Цели научно-исследовательской работы.

Целями научно-исследовательской работы являются: подготовка студента к самостоятельной научно-исследовательской работе; формирование у студентов навыков планирования и выполнения научно-исследовательских работ с точки зрения системного подхода и с применением современных информационных технологий и систем.

2. Задачи научно-исследовательской работы.

Задачами научно-исследовательской работы являются: формирование навыков самостоятельно ставить цель и задачи научно-исследовательских работ; обосновать актуальность выбранной темы; проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий; вести поиск источников литературы с привлечением электронных информационно-образовательных ресурсов; навыков применения системного подхода и математических методов в формализации решения прикладных задач

3. Тип, способ и форма выполнения научно-исследовательской работы

Тип научно-исследовательской работы - научно-исследовательская работа по получению первичных профессиональных умений и навыков ориентирована на способность обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений. Способы проведения научно-исследовательской работы – стационарный. Научно-исследовательская работа проводится в ДГУ на ИВЦ на 4 курсе в 8 семестре продолжительностью две недели. Научно-исследовательская работа проводится в учебно - производственных лабораториях вуза, оснащенных современным технологическим оборудованием.

4. Перечень планируемых результатов обучения при выполнении научно-исследовательской работы, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате проведения научно-исследовательской работы у обучающегося формируются компетенции и по итогам научно-исследовательской работы обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции из ФГОС ВО	Наименование компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ПК-23	способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	Знать: понятие метода системного подхода и математических методов в формализации решения прикладных задач Уметь: применять системный подход при решении прикладных задач автоматизации процессов управления производством на объекте практики Владеть: навыками системного анализа и математических методов при изучении объекта исследования
ПК-24.	способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	Знать: правила подготовки обзора научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов Уметь: готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов по проблеме автоматизации

		исследуемого процесса Владеть: навыками подготовки обзора научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов
--	--	--

5. Место научно-исследовательской работы в структуре образовательной программы.

Научно-исследовательская работа входит в вариативную часть основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 – Прикладная информатика и представляет собой вид работы, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Программа научно-исследовательской работы разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению 09.03.03 Прикладная информатика.

Научно-исследовательская работа базируется на знаниях, умениях и компетенциях студента, полученных при изучении основных предшествующих дисциплин: Теория ЭИС, Экономические информационные системы, Цифровая экономика, Разработка АРМ экономиста, Сетевая экономика и др..

В результате изучения данных дисциплин студенты приобретают необходимые знания, умения и навыки, позволяющие успешно освоить поставленные перед ними задачи и цели.

Результаты научно-исследовательской работы являются необходимыми и предшествующими для дальнейшего выполнения выпускной квалификационной работы..

6. Объем научно-исследовательской работы и ее продолжительность.

Объем научно- 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

Промежуточный контроль в форме, *зачета*.

Научно-исследовательская работа проводится на 4 курсе в 8 семестре.

7. Содержание научно-исследовательской работы.

№ п/п	Разделы научно-исследовательской работы	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		всего	аудиторных		СРС	
			Лек.	Практ		
1	Сбор информации	24	2	10	12	Текст соответству ющего раздела отчета
2	Анализ научной литературы	30		10	20	Текст соответству ющего раздела отчета

3	Обработка и анализ полученной информации	34		16	18	Текст соответствующего раздела отчета
4	Подготовка отчета по собранной информации	18		8	10	Письменный отчет, электронная презентация
5	Выступление на кафедральной комиссии по результатам научно-исследовательской работы	2		2		защита отчета научно-исследовательской работы
	ИТОГО	108	2	46	60	

8. Формы отчетности по научно-исследовательской работе.

В качестве основной формы и вида отчетности по научно-исследовательской работе устанавливается письменный отчет обучающегося и отзыв руководителя.

По завершении научно-исследовательской работы обучающийся готовит и защищает отчет о проделанной научно-исследовательской работе. Отчет состоит из выполненных студентом работ на каждом этапе. Отчет студента проверяет и подписывает руководитель.

Руководитель готовит письменный отзыв о научной работе студента.

Аттестация по итогам научно-исследовательской работы проводится в форме, *зачета* по итогам защиты отчета, с учетом отзыва руководителя, на выпускающей кафедре комиссией, в составе которой присутствуют руководитель научно-исследовательской работы факультета, непосредственные руководители научной работы, представители кафедры, а также представители работодателей или их объединений.

9. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по научно-исследовательской работе.

9.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования приведен в описании образовательной программы.

Код и наименование компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения
ПК-23 способностью применять системный подход и	Знать: понятие метода системного подхода и математических методов в формализации решения	Защита отчета Контроль выполнения

математические методы в формализации решения прикладных задач	прикладных задач Уметь: применять системный подход при решении прикладных задач автоматизации процессов управления производством на объекте практики Владеть: навыками системного анализа и математических методов при изучении объекта исследования	индивидуального задания
ПК-24 способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	Знать: правила подготовки обзора научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов Уметь: готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов по проблеме автоматизации исследуемого процесса Владеть: навыками подготовки обзора научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов	Защита отчета Контроль выполнения индивидуального задания

9.2. Типовые индивидуальные (контрольные) задания.

По результатам выполнения научно-исследовательской работы проводится текущая аттестация по основным вопросам, являющимся одновременно и разделами предоставляемого отчета научно-исследовательской работы

9.3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, результатов обучения, соотнесённые с индикаторами достижения компетенций.

Оценивание уровня учебных достижений студента осуществляется в виде текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о модульно-рейтинговой системе обучения студентов Дагестанского государственного университета

Критерии оценивания защиты отчета по научно-исследовательской работе:

- соответствие содержания отчета;
- соответствие содержания отчета целям и задачам научно-исследовательской работы;
- постановка проблемы, теоретическое обоснование и объяснение её содержания;
- логичность и последовательность изложения материала;
- объем исследованной литературы, Интернет-ресурсов, справочной и энциклопедической литературы;
- использование иностранных источников;

- анализ и обобщение полевого экспедиционного (информационного) материала;
- наличие аннотации (реферата) отчета;
- наличие и обоснованность выводов;
- правильность оформления (соответствие стандарту, структурная упорядоченность, ссылки, цитаты, таблицы и т.д.);
- соблюдение объема, шрифтов, интервалов (соответствие оформления заявленным требованиям к оформлению отчета);
- отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок.

Критерии оценивания презентации результатов научно-исследовательской работы студента:

- полнота раскрытия всех аспектов содержания отчета (введение, постановка задачи, оригинальная часть, результаты, выводы);
- изложение логически последовательно;
- стиль речи;
- логичность и корректность аргументации;
- отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок;
- качество графического материала;
- оригинальность и креативность.

10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для выполнения научно-исследовательской работы.

а) основная литература:

1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Акимова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 178 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47671>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Павлова Е.А. Технологии разработки современных информационных систем на платформе Microsoft .NET [Электронный ресурс]/ Павлова Е.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 128 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16101>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Предметно-ориентированные экономические информационные системы [Электронный ресурс]: учебник/ В.П. Божко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Финансы и статистика, 2011.— 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18832>.— ЭБС «IPRbooks»

б) дополнительная литература:

1. Учебно-методическое пособие по проведению производственной практики студентов 4 курса направления обучения 38.03.01 - «Экономика» [Электронный ресурс] / . — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский технический университет связи и информатики, 2016. — 16 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63367.html>

2. Балдин К.В. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: учебник/ Балдин К.В., Уткин В.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 395 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24785>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Горбенко А.О. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]/ Горбенко А.О.— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.— 293 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6540>.— ЭБС «IPRbooks»

4.Павличева Е.Н. Введение в информационные системы управления предприятием [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Павличева Е.Н., Дикарев В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2013.— 84 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26456>.— ЭБС «IPRbooks»

5.Фадеева О.Ю. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Фадеева О.Ю., Балашова Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2015.— 100 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32786>.— ЭБС «IPRbooks»

в) ресурсы сети «Интернет»

1. <http://www.silicontaiga.ru/> Альянс разработчиков программного обеспечения
 2. <http://www.erpnews.ru/> Системы планирования ресурсов
 3. <http://www.cio-world.ru/> CIO 19
 4. <http://www.erp-online.ru/> Портал о ERP-системах и комплексной автоматизации
 5. <http://www.itpedia.ru/> Энциклопедия об информационных технологиях
 6. <http://www.cnews.ru/> Интернет-издание о высоких технологиях
 7. <http://www.cfin.ru/> Портал «Корпоративный менеджмент»
 8. http://ru.wikibooks.org/wiki/Объектно-ориентированное_программирование
-

11. Перечень информационных технологий, используемых при выполнении научно-исследовательской работы, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

База научно-исследовательской работы обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и сертифицированными программными и аппаратными средствами защиты информации.

Рабочее место студента для выполнения научно-исследовательской работы оборудовано аппаратным и программным обеспечением (как лицензионным, так и свободно распространяемым), необходимым для эффективного решения поставленных перед студентом задач и выполнения индивидуального задания. Для защиты (представления) результатов своей работы студенты используют современные средства представления материала аудитории, а именно мультимедиа презентации.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для выполнения научно-исследовательской работы.

Материально-техническое обеспечение выполнения научно-исследовательской работы должно быть достаточным для достижения целей научно-исследовательской работы и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

Студентам должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания и написанию отчета.

Учебно-научные подразделения ДГУ должны обеспечить рабочее место студента компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей выполнения научно-исследовательской работы.