

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодирович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 23.08.2023 12:49:33
Уникальный идентификатор:
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaaedebee849

Министерство науки и высшего образования РФ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Основы научно-исследовательской деятельности»
наименование дисциплины по ОПОП

для направления подготовки 09.04.03 Прикладная информатика
код и полное наименование направления (специальности)

программа подготовки Прикладная информатика в дизайне

факультет магистерской подготовки
наименование факультета, где ведется дисциплина

курс «Дизайн»
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная, заочная курс 1 семестр 1
очная, заочная

г. Махачкала 2022 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, с учетом рекомендаций ОПОП ВО п программе подготовки Прикладная информатика в дизайне.

Разработчик _____ Парамазова А.Ш.
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

«_____» _____ 2022 г.

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль) _____

_____ Парамазова А.Ш.
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

«_____» _____ 2022 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры курс «Дизайна» от _____ г., протокол № _____.

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)

_____ Парамазова А.Ш.
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

«_____» _____ 2022 г.

Программа одобрена на заседании Методического совета факультета ТФ от _____ года, протокол № _____

Председатель Методического совета факультета ТФ
_____ Ибрагимова Л.Р., к.т.н., доцент
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

«_____» _____ г.

Декан факультета _____ Ашуралиева Р.К.
подпись ФИО

Начальник УО _____ Э.В. Магомаева
подпись ФИО

Врио ректора _____ Н.Л. Баламирзоев
подпись ФИО

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности»: подготовить студентов к научно-исследовательской работе в процессе обучения в вузе и будущей профессиональной деятельности. Формирование педагога-исследователя, педагога-творца, педагога, обладающего самостоятельным и критическим мышлением

Задачи:

- сформировать и закрепить основные понятия научного исследования, представления о методах и логике научного познания, поиска знаний, обработке научной информации и оформлении результатов исследования;
- знакомство с принципами и правилами организации научно-исследовательской деятельности;
- формирование навыков поиска и работы с различными информационными источниками;
- развитие познавательной самостоятельности и активности студентов;
- развитие ответственности за результаты собственной деятельности;
- формирование навыков презентации результатов своего труда.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Основы научно-исследовательской деятельности» в учебном процессе подготовки магистров направления 09.04.03 Прикладная информатика, магистерская программа «Прикладная информатика в управлении финансами» относится к базовой части учебного плана.

Освоение дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин программы обучения.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности»

В результате освоения дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности» обучающийся по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО должен обладать следующими компетенциями: УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7.

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
УК-1.	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Знать: - методы системного и критического анализа; - методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации
		УК-1.2. Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; - разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации
		УК-1.3. Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; -

		методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знать: методики формирования команд; - методы эффективного руководства коллективами; - основные теории лидерства и стили руководства
		УК-3.2. Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; - сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; - разрабатывать командную стратегию); - применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели
		УК-3.3. Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; - методами организации и управления коллективом
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения
		УК-6.2. Уметь: решать задачи собственного личного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; - применять методики самооценки и самоконтроля; - применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности
		УК-6.3. Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или	ОПК-1.1. Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности;
		ОПК-1.2. Уметь: решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний;

	незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ОПК-1.3. Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации
		ОПК-3.2. Уметь: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров
		ОПК-3.3. Владеть: навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ОПК-4.1. Знает новые научные принципы и методы исследований
		ОПК-4.2. Уметь: применять на практике новые научные принципы и методы исследований
		ОПК-4.3. Владеть: навыками применения новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач
ОПК-6	Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества	ОПК-6.1. Знать: содержание, объекты и субъекты информационного общества и цифровой экономики, критерии эффективности функционирования информационного общества и цифровой экономики; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в цифровую экономику, методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем

		ОПК-6.2. Уметь: проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов
ОПК-7	Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	ОПК-7.1. Знать: логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; основные особенности научного метода познания; программно-целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ; многокритериальные методы принятия решений
		ОПК-7.2. Уметь: осуществлять методологическое обоснование научного исследования

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	очная	заочная
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	4/144	4/144
Лекции, час	17	6
Практические занятия, час	17	6
Лабораторные занятия, час	-	-
Самостоятельная работа, час	110	128
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-	-
Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на контроль)	Зачет	Зачет (4 часа)
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов , при заочной форме – 9 часов)	-	-

4.1. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма				Заочная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
1.	<p>Лекция № 1</p> <p>Тема: Введение в научно-исследовательскую деятельность</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение научного исследования и его роли в различных областях знания 2. Основные характеристики научного метода и научного подхода 	2	2		20	2	2		20
2.	<p>Лекция № 2</p> <p>Тема: Планирование и постановка исследования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбор и формулировка исследовательской проблемы 2. Постановка целей и задач исследования 3. Разработка гипотезы и научных вопросов 	2	2		20				20
3.	<p><i>Лекция №3</i></p> <p>Тема: Литературный обзор и анализ существующих исследований</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поиск и оценка научных источников 2. Систематизация и анализ литературы 3. Выявление пробелов в существующих исследованиях 	2	2		10				20

4.	Лекция № 4 Тема: Методы сбора данных 1. Качественные и количественные методы сбора данных 2. Опросы, интервью, наблюдение, эксперимент и другие методы 3. Разработка опросников, анкет и инструментов для сбора данных	2	2		10		2		20
5.	Лекция №5 Тема: Анализ и интерпретация данных 1. Обработка и анализ собранных данных 2. Применение статистических методов и программного обеспечения для анализа данных 3. Интерпретация результатов исследования	2	2		10	2			20
6.	Лекция № 6 Тема: Этика научной работы 1. Принципы этики в научных исследованиях 2. Защита прав и конфиденциальности участников исследования 3. Предотвращение научной мошенничества и нарушений научной этики	2	2		10				10

7.	<p>Лекция №7</p> <p>Тема: Оформление и структура научной статьи</p> <p>1. Структура научной статьи: введение, методология, результаты, обсуждение, заключение</p> <p>2. Основные требования к оформлению текста, таблиц и графиков</p> <p>3. Правила цитирования и ссылок на использованную литературу</p>	2	2		10				
8.	<p>Лекция №8</p> <p>Тема: Публикация и диссеминация научных результатов</p> <p>1. Выбор подходящих журналов или конференций для публикации</p> <p>2. Процесс рецензирования и редактирования научных статей</p> <p>3. Альтернативные формы диссеминации: открытый доступ, конференции, семинары и др.</p>	2	2			2	2		10
9.	<p>Лекция №9</p> <p>Тема: Подготовка и защита научной работы</p> <p>1. Подготовка презентации и защиты исследования</p> <p>2. Основные элементы презентации: вступление, обзор исследования, результаты, выводы</p> <p>3. Подготовка к вопросам и обсуждению на защите</p>	1	1		3				8

	Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)	Входная конт. работа 1 аттестация 1-3 темы 2 аттестация 3-6 темы 3 аттестация 6-9 темы				Входная конт. работа Конт.работа №1			
	Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	Зачет в 1 семестре				Зачет (4 часа на контроль)			
	Итого за семестр	17	17		110	6	6		128

4.2 Содержание практических занятий					
№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование практических занятий	Количество часов		Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			очно	заочно	
1	1	1. Планирование и постановка исследования 1. Формулировка исследовательской проблемы и целей исследования 2. Разработка и структурирование исследовательского плана	2	2	1,2
2	2	2. Литературный обзор и анализ существующих исследований 1. Поиск и оценка научных источников 2. Составление аннотаций и обзоров литературы	2		2
3	3	3. Формулировка гипотезы и научных вопросов 1. Определение ключевых терминов и понятий 2. Формулировка и проверка гипотезы и научных вопросов	2		3,4
4	4	4. Методы сбора данных 1. Определение необходимых методов сбора данных для конкретного исследования 2. Разработка инструментов для сбора данных (опросники, интервью и т.д.)	2		5,6
5	5	5. Анализ и интерпретация данных 1. Обработка и анализ собранных данных с использованием статистических инструментов 2. Визуализация данных с помощью графиков и таблиц	2	2	1,2,3,4
6	6	6. Научное письмо и оформление научных результатов 1. Написание научной статьи или отчета по результатам исследования 2. Оформление текста, таблиц и графиков согласно требованиям	2		8,7

7	7	7. Этика научной работы 1. Обсуждение этических принципов и проблем, связанных с научно-исследовательской деятельностью 2. Анализ случаев нарушения научной этики и их последствий	2		1,3,4,6
8	8	8. Публикация и диссеминация научных результатов 1. Подготовка научной статьи для публикации в научном журнале или конференции 2. Разработка презентации для диссеминации результатов научного исследования	2	2	4,7
9	9	9. Подготовка к защите научной работы 1. Подготовка презентации для защиты исследования перед аудиторией 2. Тренировка ответов на возможные вопросы и обсуждение на защите	1		1,9
Итого			17	6	

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
		очно	заочно		
1	2	3		5	6
1.	1. История научно-исследовательской деятельности	20	20	1,3	Реферат, статья
2.	2. Научные журналы и публикации	20	20	1,2	Реферат, статья
3.	3. Современные тенденции в научно-исследовательской деятельности	10	20	2	Реферат, статья
4.	4. Методы исследования в социальных науках	10	20	3,4	Реферат, статья
5.	5. Методы исследования в естественных науках	10	10	2,4	Реферат, статья
6.	6. Исследование и развитие технологий	10	10	1,2,3	Реферат, статья
7.	7. Междисциплинарные исследования	10	10	4	Реферат, статья
8.	8. Этические вопросы в научно-исследовательской деятельности	10	10	5	Реферат, статья
9.	9. Новые подходы к научной коммуникации	10	8	5,6	Реферат, статья
	Итого:	110	128		

5. Образовательные технологии

Требуемые результаты освоения дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности» достигаются за счет использования в процессе обучения (при проведении аудиторных занятий и организации самостоятельной работы, в том числе и в дистанционном формате) интерактивных методов и технологий формирования компетенций у студентов, в частности - развивающие проблемно-ориентированные технологии, направленные на формирование и развитие проблемного мышления, способности видеть и формулировать проблемы, выбирать способы и средства для их решения.

В процессе изучения дисциплины используются традиционные и инновационные технологии, активные и интерактивные методы и формы обучения.

- на лекционных занятиях: лекция-беседа или диалог с аудиторией; лекция – дискуссия; лекция с применением техники обратной связи; лекция с применением элементов «мозговой атаки»; лекция с разбором микроситуаций; лекция- консультация; групповая консультация («пресс-конференция»);
- на практических занятиях: решение ситуационных задач, тестирование, деловые игры, учебная дискуссия, круглый стол, семинары, работа в группах, коллоквиумы;
- для самостоятельной работы студентов: подготовка рефератов и докладов по отдельным темам, подготовка к тестированию, самостоятельное изучение тем, работа с дополнительной литературой, подготовка к семинару – презентации.

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

Оценочные средства для контроля входных знаний, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности» приведены в приложении А (Фонд оценочных средств) к данной рабочей программе.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов приведено ниже в пункте 7 настоящей рабочей программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
«Основы научно-исследовательской деятельности»**

№ п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Автор(ы)	Издательство и год издания	Количество изданий	
					в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6	7
ОСНОВНАЯ						
1	Лк, пз, срс	Дистанционный курс «Информационное общество и проблемы прикладной информатики»: учебно-методический комплекс	Петеляк Е.В.	eLIBRARY ID: 25432326	-	-
2	Лк, пз, срс	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	Кричевский А.И.	eLIBRARY ID: 25947557	-	-
3	Лк, пз, срс	Информационные системы и технологии в экономике и управлении: Учебник	Под ред. проф. В.В. Трифонова	М.: Высшее образование, 2014 / 480 с.	9	1
4	Лк, пз, срс	Информационное право: учебное пособие [www.iprbookshop.ru]	Лопина М.А.	М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.	-	1
5	Лк, пз, срс	Развитие информационного общества: цифровая экономика	Горелов Н.А., Кораблева О.Н.	eLIBRARY ID: 41245683		
ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСЫ						

6	Лк, пз, срс	http://window.edu.ru – единое окно доступа к образовательным ресурсам				
7	Лк, пз, срс	http://www.cetus- links.org (Сборник ссылок по программной инженерии и объектным технологиям)				
8	Лк, пз, срс	http://www.infin.ru (Информационная ERP-система ИНФИН)				

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности»

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности» включает:

- библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная юридическая литература, юридическая научная и деловая периодика);
- компьютеризированные рабочие места для обучаемых с доступом в сеть Интернет;
- аудитории, оборудованные проекционной техникой.

Для проведения лекционных занятий используется лекционный зал факультета информационных систем в экономике и управлении, оборудованный проектором и интерактивной доской.

Для проведения практических занятий используются компьютерные классы факультета информационных систем в экономике и управлении, оборудованные современными персональными компьютерами с соответствующим программным обеспечением.

Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию ДГТУ.

2) для лиц с ОВЗ по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования

и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 20__/20__ учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1.;
2.;
3.;
4.;
5.;

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры _____ от _____ года, протокол № _____.

Заведующий кафедрой _____
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч.степень, уч.звание)

Согласовано:

Декан (директор) _____
(подпись, дата) (ФИО, уч.степень, уч.звание)

Председатель МС факультета _____
(подпись, дата) (ФИО, уч.степень, уч.звание)