

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 16.05.2024 14:18:30  
Уникальный идентификатор:  
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Автоматизированное рабочее место и сетевые базы данных»  
наименование дисциплины по ОПОП

для направления 09.03.03 – «Прикладная информатика»  
код и полное наименование направления (специальности)

по профилю «Прикладная информатика в ГиМУ»

факультет Информационных систем в экономике и управлении  
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра Информационных технологий и прикладной информатики в эконо-  
мике (ИТиПИВЭ)  
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная курс 4 семестр (ы) 7.  
очная, очно-заочная, заочная

г. Махачкала, 2021 г.

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

Разработчик Муратов М.М. Муратов М.М., к.э.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
«18» 08 2021 г.

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль) \_\_\_\_\_

Муратов М.М. Муратов М.М., к.э.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
«18» 08 2021 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры ГиМУ от 21.09.21 года, протокол № 1.

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю) \_\_\_\_\_ Шабанова М.М., д.э.н., профессор

подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
«21» 09 2021 г.

Программа одобрена на заседании Методического совета факультета информационных систем в экономике и управлении от 18.10 2021 года, протокол № 4.

Председатель методического  
совета ФИСвЭиУ

Галжиева Н.М. Галжиева Н.М., к.э.н.  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

«18» 10 2021 г.

Декан факультета \_\_\_\_\_

Раджабова З.Р. Раджабова З.Р.  
подпись ФИО

Начальник УО \_\_\_\_\_

Магомаева Э.В. Магомаева Э.В.  
подпись ФИО

И.о. проректора  
по учебной работе \_\_\_\_\_

Баламирзоев Н.Л. Баламирзоев Н.Л.  
подпись ФИО

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины.

**Целью освоения дисциплины** «Автоматизированное рабочее место и сетевые базы данных» является подготовка бакалавров к будущей профессиональной деятельности на основе получения теоретических знаний в области внедрения, функционирования и использования современных автоматизированных систем, обеспечивающих поддержку работы управленца и практических навыков использования информационных технологий для решения частных задач прикладного характера.

**Задачи дисциплины:** знакомство с основными характеристиками и вариантами построения автоматизированных рабочих мест, сетевых баз данных, систем управления; - изучение применяемых в практической деятельности пакетов прикладных программ для информационного обеспечения процессов внутренних коммуникаций; - изучение критериев, связанных с выбором автоматизированных систем управления.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** учебная дисциплина включена в вариативную часть дисциплин по выбору УП. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц). Форма итогового контроля –зачет в седьмом семестре.

Знания, полученные в результате изучения этой дисциплины, будут использоваться студентом в своей дальнейшей учебе и практической деятельности, так как ему придется работать в условиях жесткой рыночной конкуренции и практически повсеместной автоматизации деятельности предприятий и организаций на основе использования экономико-математических методов и моделей.

Изучение дисциплины предполагает наличие у студентов школьных знаний, а также знаний по курсам: «Математика», «Информатика и программирование», «Операционные системы».

Основными видами занятий являются лекции и лабораторные занятия. Для освоения дисциплины наряду с проработкой лекционного материала необходимо проведение самостоятельной работы.

Основными видами текущего контроля знаний являются контрольные и лабораторные работы по каждой теме.

Основными видами рубежного контроля знаний являются зачет.

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Автоматизированное рабочее место и сетевые базы данных»

В результате освоения дисциплины «Автоматизированное рабочее место и сетевые базы данных» обучающийся по направлению подготовки 09.03.03 – «Прикладная информатика» по профилю подготовки – «Прикладная информатика в ГиМУ», в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО должен обладать следующими компетенциями (см. таблицу 1):

Таблица 1- Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенций	Наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия. 3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре

		<p>других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.</p> <p>3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.</p>
ПК-6	Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	<p>ПК- 6.1 Знает методы и средства организации и управления проектами прикладных ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценку затрат проекта и экономическую эффективность прикладных ИС; основы менеджмента качества прикладных ИС, методы управления, портфолио ИТ-проектов; системы управления БД и информационными хранилищами; виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности органов государственной власти и местного самоуправления</p> <p>Пк-6.2 - Умеет тестировать компоненты ИС по заданным сценариям; участвовать в экспертном тестировании ИС на этапе опытной эксплуатации; проводить начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации ИС; разрабатывать программные приложения и сервисы, используя отечественные и международные стандарты; обосновывать организационно- технические мероприятия по защите информации в органах государственного и муниципального управления</p> <p>ПК-6.3 Владеет навыками управления проектами прикладных ИС и защиты информации; использования функциональных и технологических стандартов прикладных ИС, разработки технологической документации</p>

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	очная	очно-заочная	заочная
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	3/108		-
Лекции, час	17	-	-
Практические занятия, час	-	-	-
Лабораторные занятия, час	34	-	-
Самостоятельная работа, час	57	-	-
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-	-	-
Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на контроль)	Зачет	-	-
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов, при заочной форме – 9 часов)	-	-	-

#### 4.1.Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
1	<u>ЛЕКЦИЯ 1.</u> ТЕМА: «Автоматизированные системы» Автоматизированное рабочее место специалиста. Виды автоматизированных систем. Назначение, состав и принципы организации профессиональных автоматизированных систем, представленных на отечественном рынке	2		2	6
2	<u>ЛЕКЦИЯ 2.</u> ТЕМА: « <u>Информационные ресурсы в государственном и муниципальном управлении</u> » 1. Информационные технологии в системах управления. 2. Системы электронного документооборота. 3. Знакомство с системами автоматизации в ГиМУ.	2		2	6
3	<u>ЛЕКЦИЯ 3.</u> ТЕМА: « <u>Информационно –поисковые системы</u> » Компьютерные сети, их классификация. Методы и средства передачи данных. Глобальная компьютерная сеть. Назначение и возможности информационно-поисковых систем. Информационно-поисковые системы, представленные на отечественном рынке и доступные в сети internet. Порядок работы с типовой локальной и сетевой системой	2		4	6
4	<u>ЛЕКЦИЯ 4.</u> ТЕМА: « <u>Информационно –поисковые системы</u> » 1. Создание электронной почты, правила регистрации на сайтах. 2. Поиск в Интернете. Сервисы и информационные ресурсы сети Интернет в профессиональной деятельности. 3. Работа с гипертекстом: создание и удаление гиперссылок, поиск информации по гиперссылкам.	2		4	6
5	<u>ЛЕКЦИЯ 5.</u> ТЕМА: « <u>Программные средства создания АРМ</u> » 1. Классификация программного обеспечения. 2. Система подготовки и обработки информации. 3. Сетевое программное обеспечение	2		4	6
6	<u>ЛЕКЦИЯ 6.</u> ТЕМА: « <u>Организация АРМ с помощью пакетов прикладных программ</u> » 1. Выработка решения. 2. Формулирование плана и бизнес-плана как документа. 3. Структура бизнес-плана.	2		6	6

7	<p><u>ЛЕКЦИЯ 7.</u> ТЕМА: «Семантические модели данных и жизненный цикл базы данных.»</p> <p>Семантические модели данных и жизненный цикл базы данных Диаграммы сущность – связь. Сущности. Связи. Относительность разделения на сущности и связи. Атрибуты. Ключи. Нормализация в ER-диаграммах. Работа в ERWin. Разрешение связей многие-комногим. Ассоциативная сущность. Сильные и слабые сущности. Альтернативные ключи. Понятие о жизненном цикле базы данных. Анализ, проектирование, разработка и сопровождение. Последовательная и инкрементная модели</p>	2		4	6
8	<p><u>ЛЕКЦИЯ 8.</u> ТЕМА: «Реляционная модель данных»</p> <p>Реляционная модель данных. Отношения и их свойства. Связь с предикатами. Ключи. Первичный ключ. Ограничения целостности. Функциональные зависимости. Состояния отношений. Составные части модели данных. Нормализация Связи и внешние ключи</p>	2		4	7
9	<p><u>ЛЕКЦИЯ 9.</u> ТЕМА: «Транзакции»</p> <p>Основные свойства транзакций (АСИД). Двухфазный протокол. Двухфазный протокол. Сериализуемость. Тупики. Нарушения целостности базы. Классификация ограничений целостности (по способам реализации, по времени проверки, по области действия). Активность базы, триггеры и блокировки Активность базы. Роль и назначение триггеров</p>	1		4	8
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная конт. работа 1 аттестация 1-3 лк 2 аттестация 4,5 лк 3 аттестация 7, 9 лк			
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		Зачет			
Всего		<b>17</b>		<b>34</b>	<b>57</b>

#### 4.2. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного занятия	Количество часов	Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			очно	
1	2	3	4	6
1	№№ 1, 2	<p><b>Лаб. Работа №1.</b> <b>Моделирование бизнес процессов</b> Изучение алгоритмов программ. Разработка блок-схемы алгоритма операций над множествами. Разработка программы реализующей операции над множествами</p>	4	№№ 1,3, 5-11

2	№№ 3,4	<b>Лаб. Работа №2. Построение ER-диаграмм информационных систем</b> Составление формализованного представления булевой функции по таблицам истинности. Создание программы реализующей процесс составления формализованного представления булевой функции.	8	№№ 2,4, 5-11
3	№№ 5,6	<b>Лаб. Работа №3. Механизмы транзакций.</b> Изучение графических возможностей языка C++. Графическое представление графов на ЭВМ. Замкнутые и связные графы.	10	№№ 2,5, 6, 7, 8,10
4	№№ 7,8, 9	<b>Лаб. Работа №4. Программное моделирование двухзвенной архитектуры.</b> Изучение методов решения задач оптимизации. Алгоритмы Прима и Дейкстры в режимах «изучение» и «научение».	12	№№ 2,5, 6, 7, 8,10
Итого:			<b>34</b>	

#### 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		
1	2	3	5	6
1	<u>ЛЕКЦИЯ 1.</u> Назначение, состав и принципы организации профессиональных автоматизированных систем, представленных на отечественном рынке	6	№№ 5-16	Реферат, статья
2	<u>ЛЕКЦИЯ 2.</u> Знакомство с системами автоматизации в ГиМУ.	6	№№ 1-11	Реферат, статья
3	<u>ЛЕКЦИЯ 3.</u> Порядок работы с типовой локальной и сетевой системой	6	№№ 6,11,12	Реферат, статья
4	<u>ЛЕКЦИЯ 4.</u> Работа с гипертекстом: создание	6	№№ 5, 15, 16	Реферат, статья

	и удаление гиперссылок, поиск информации по гиперссылкам.			
5	<u>ЛЕКЦИЯ 5.</u> Сетевое программное обеспечение	6	№№ 1-16, 21, 22	Реферат, статья
6	<u>ЛЕКЦИЯ 6.</u> Структура бизнес-плана.	6	№№ 4, 15, 16	Реферат, статья
7	<u>ЛЕКЦИЯ 7.</u> Анализ, проектирование, разработка и сопровождение. Последовательная и инкрементная модели	6	№№ 3-9, 15	Реферат, статья
8	<u>ЛЕКЦИЯ 8.</u> Составные части модели данных. Нормализация Связи и внешние ключи	7	№№ 1-11, 15, 16	Реферат, статья
9	<u>ЛЕКЦИЯ 9.</u> Активность базы, триггеры и блокировки Активность базы. Роль и назначение триггеров	8	№№ 5-10, 12-14	Реферат, статья
	<b>Итого:</b>	<b>57</b>		

## 5. Образовательные технологии

5.1. При проведении лабораторных работ используются пакеты программ: MicrosoftOffice 2007/2013/2016 (MSWord, MSExcel, MSPowerPoint), VisualStudio 2016, C#, Machcad, Matlab.

Данные программы позволяют изучить возможности автоматизации вычислений операций дискретной математики.

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 MSPowerPoint. Использование данной технологии обеспечивает наглядность излагаемого материала, экономит время, затрачиваемое преподавателем на построение графиков, рисунков.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки при реализации 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. В рамках учебного курса предусматриваются встречи с сотрудниками отделов автоматизации и информатизации предприятий РД, с сотрудниками министерства экономики Республики Дагестан, банковскими работниками.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных занятий по дисциплине, и в целом в учебном процессе они составляют 20% аудиторных занятий или 6 ч.

На протяжении изучения всего курса уделяется особое внимание установлению межпредметных связей с дисциплинами «Математика», «Информатика и программирование», «Базы данных», «Имитационное моделирование», «Теория экономических информационных систем», «Теория систем и системный анализ». При изучении широко используются прогрессивные, эффективные и инновационные методы, такие как:



**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 «Дискретная математика» 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.

*Зав. библиотекой* \_\_\_\_\_  
(подпись, ФИО)

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Автоматизированное рабочее место и сетевые базы данных»**

**Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)**

№ 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
<b>Основная</b>						
1	Лк., пз., лб., срс.	Основы локальных компьютерных сетей : учебное пособие [Электронный ресурс]. <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/87591/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/87591/#1</a>	Сергеев, А. Н.	Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 184 с.	-	-
2	Лк., пз., лб., срс.	Операционные системы. Программное обеспечение : учебник [Электронный ресурс]. <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/131045/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/131045/#1</a>	Т. П. Куль.	Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 248 с.	-	-
3	Лк., пз., лб., срс.	Методологические основы построения защищенных автоматизированных систем : учебное пособие [Электронный ресурс]. <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/72890/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/72890/#1</a>	А. В. Душкин, О. В. Ланкин, С. В. Потехецкий, А. П. Данилкин.	Воронеж : ВГУИТ, 2013. — 263 с.	-	-
4	Лк., пз., лб., срс.	Информационные технологии. Базовый курс : учебник [Электронный ресурс]. <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/114686/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/114686/#1</a>	А. В. Костюк, С. А. Бобонец, А. В. Флегонтов, А. К. Черных.	Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 604 с.	-	-
5	Лк., пз., лб., срс.	Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Прикладное программирование : учебное пособие [Электронный ресурс]. <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/133920/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/133920/#1</a>	Белугина, С. В.	Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 312 с.	-	-

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Автоматизированное рабочее место и сетевые базы данных»**

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Автоматизированное рабочее место и сетевые базы данных» включает:

- библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная экономическая литература, экономическая 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, финансов и аудита, оборудованный проектором и интерактивной доской (ауд. №529).

Для проведения лабораторных занятий используются компьютерные классы кафедры информационных технологий и прикладной информатики в экономике (ИТиПИвЭ (ауд. № 500(1), 500(2), 500(3)), оборудованные современными персональными компьютерами с соответствующим программным обеспечением:

- ауд. № 500(1) - компьютерный зал № 14:

ПЭВМвсборе: CPUAMDathlon (tm)4840 QuadCoreProcessor-3,10 GHz/DDR 4 Gb/HDD 500 Gb. Монитор: MY19HJLJCQ959494B – 5 шт;

- ауд. № 500(2) – компьютерныйзал № 15:

ПЭВМвсборе: CPUAMDA4-4000-3.0GHz/A68HM-k (RTL) SocketsFM2+/DDR 3 DIMM 4Gb/HDD 500GbSata/DVD+RW/Minitover 450BT/20,7” ЖКмонитор 1920x1080 PHILIPSD-Subком-кт:клав-ра,мышьUSB– 6 шт;

- ауд. № 500(3) - компьютерныйзал № 16:

ПЭВМнабазеIntelCeleronG1610 M/...DDR3 4Gb/HDD500Gb/DVDRW/ATX 450W.Монитор21,5” (DVI) – 6 шт.

Все персональные компьютеры подключены к сети университета и имеют выход в глобальную сеть Интернет.

### **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, спе-

циальных 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 2022/2023 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 № \_\_\_\_\_

Заведующая кафедрой ГиМУ \_\_\_\_\_ Шабанова М.М. д.э.н., профессор  
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

### Согласовано:

Декан \_\_\_\_\_ Раджабова З.Р. к.э.н.  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета \_\_\_\_\_ Гаджиева Н.М., к.э.н.  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)