

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет народного хозяйства»**

*Утверждена решением  
Ученого совета ДГУНХ,  
протокол № 11  
от 06 июня 2023 г.*

**Кафедра «Информационные технологии и информационная безопасность»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«Методология и организация научных исследований»**

**Направление подготовки**

**10.04.01 Информационная безопасность,**

**профиль «Управление информационной безопасностью и технологии защиты информации»**

**Уровень высшего образования - магистратура**

**Форма обучения – очная**

**Махачкала – 2023**

**УДК 681.518(075.8)**

**ББК 32.81.73**

**Составитель** – Мустафаев Арслан Гасанович, доктор технических наук, доцент, профессор кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» ДГУНХ.

**Внутренний рецензент** – Кобзаренко Дмитрий Николаевич, доктор технических наук, профессор кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» ДГУНХ.

**Внешний рецензент** – Абдуллаев Ших-Саид Омаржанович, доктор технических наук, главный научный сотрудник Отдела математики и информатики Дагестанского научного центра Российской академии наук.

**Представитель работодателя** - Зайналов Джабраил Тажутдинович, директор регионального экспертно-аттестационного центра «Экспертиза», эксперт-представитель работодателя.

*Рабочая программа дисциплины «Методология и организация научных исследований» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 ноября 2020 г., № 1455, в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования от 6.04.2021 г., № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам магистратуры, программам специалитета, программам магистратуры».*

Рабочая программа по дисциплине «Методология и организация научных исследований» размещена на официальном сайте [www.dgunh.ru](http://www.dgunh.ru)

Мустафаев А.Г. Рабочая программа по дисциплине «Методология и организация научных исследований» для направления подготовки 10.04.01 Информационная безопасность, профиль «Управление информационной безопасностью и технологии защиты информации». – Махачкала: ДГУНХ, 2023 г., 19 с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 05 июня 2023 г.

Рекомендована к утверждению руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Безопасность автоматизированных систем», к.пед.н., Гасановой З.А.

Одобрена на заседании кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» 31 мая 2023 г., протокол № 10.

## Содержание

Раздел 1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	4
Раздел 2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
Раздел 3.	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), на самостоятельную работу обучающихся и форму промежуточной аттестации	6
Раздел 4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	7
Раздел 5.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	15
Раздел 6.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины	16
Раздел 7.	Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных	16
Раздел 8.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	17
Раздел 9.	Образовательные технологии	18
	Лист актуализации рабочей программы дисциплины	19

## Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Целью изучения дисциплины «*Методология научно-исследовательской деятельности*» является формирование компетенции в области методологии и методики научного исследования, позволяющей успешно работать в избранной отрасли, развитие методологической культуры, необходимой для организации и осуществления научных исследований.

Задачи дисциплины:

- углубление мировоззренческой культуры обучающихся для формирования и совершенствования профессиональных качеств;
- повышение уровня философско-методологической культуры в целях выполнения профессиональных задач, развитие навыки самостоятельного образования в области философии науки;
- усовершенствование имеющихся у обучающихся исследовательских качеств, развитие способности к самостоятельной научной работе с применением знаний, умений и навыков, полученных на предшествующих уровнях образования

### 1.1. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины «*Методология и организация научных исследований*» как часть планируемых результатов освоения образовательной программы высшего образования

код компетенции	формулировка компетенции
ОПК-4	Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок;
ОПК-5	Способен проводить научные исследования, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи.
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

### 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине</i>
ОПК-4 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации	ОПК 4.1 Ведет подготовку научных и технических материалов в рамках проведения исследований в сфере	Знает принципы работы с научной литературой, методы поиска научно-технической информации. Умеет осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов.

по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок;	информационной безопасности	Владеет навыками решения профессиональных задач с широким использованием актуальной научно-технической литературы.
	ОПК 4.2 Проектирует работу по проведению научных исследований и технических разработок в сфере информационной безопасности	Знает: базовые понятия методологии деятельностного подхода применительно к исследованию в сфере информационной безопасности; Умеет: осмысливать требования к структуре научного исследования в сфере информационной безопасности; Владеет: навыками анализа и конструирования методологической структуры научного исследования в сфере информационной безопасности
ОПК-5 Способен проводить научные исследования, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи.	ОПК-5.1 Проводит научные исследования и эксперименты в сфере информационной безопасности	Знает: - требования к оформлению научных статей по результатам работы, оформлению результатов исследований в виде презентаций и докладов Умеет: - формировать и оформлять научные статьи по результатам работы, оформлять результаты исследований в виде презентаций и докладов и использовать их в профессиональной деятельности Владеет: - навыками создания научных статей, презентаций, по результатам работы, оформления результатов исследований в виде статей и докладов, и использования полученных результатов в профессиональной деятельности
	ОПК-5.2 Обрабатывает, оформляет и представляет результаты исследований в сфере информационной безопасности в различных формах	Знает: требования к структуре научного исследования; смысл структурообразующих понятий: актуальность темы, степень ее разработанности, цель и задачи, объект, предмет исследования, методологические основы, интегральный метод исследования, теоретическая основа, нормативная основа, эмпирическая база, новизна исследования Умеет: анализировать смысл структурообразующих понятий научного исследования: актуальность темы, степень ее разработанности, цель и задачи, объект, предмет исследования, методологические основы, интегральный метод исследования, теоретическая основа, нормативная основа, эмпирическая база Владеет: навыками анализа и конструирования структуры научного исследования с учетом понятий: актуальность темы, степень ее разработанности, цель и задачи, объект, предмет исследования, методологические основы, интегральный метод исследования, теоретическая основа, нормативная основа,

		эмпирическая база, новизна исследования
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной деятельности	<p>Знает методы совершенствования собственной деятельности.</p> <p>Умеет использовать современные образовательные технологии для совершенствования собственной деятельности</p> <p>Владеет навыками работы с источниками информации для совершенствования собственной деятельности</p>
	УК-6.2 Выбирает и реализует стратегию собственного развития в профессиональной сфере	<p>Знает свои (личностные, психофизиологические, ситуативные временные и т.д.) возможности для успешного выполнения порученной работы; технологию планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>Умеет применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы; планировать достижение перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p>Владеет навыками саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков</p>

### 1.3 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Код компетенции	Этапы формирования компетенций			
	Тема 1. Базовые понятия методологии научного исследования	Тема 2. Система методов и форм научного исследования	Тема 3. Основные структурные компоненты научного исследования	Тема 4. Проблема новизны научного исследования
ОПК-4	+	+	+	+
ОПК-5	+	+	+	+

УК-6	+	+	+	+
------	---	---	---	---

## **Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.О.04 «*Методология и организация научных исследований*» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки 10.04.01 Информационная безопасность, профиля «Управление информационной безопасностью и технологии защиты информации».

Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплинам «Философия», «Информационные технологии».

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для выполнения выпускной квалификационной работы.

## **Раздел 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся и форму промежуточной аттестации**

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 3 зачетные единицы.

### **Очная форма обучения**

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 64 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – **32** ч.

на занятия семинарского типа – **32** ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 44 ч.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

**Раздел 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**Очная форма обучения**

№ п/п	Тема дисциплины	Всего академических часов	В т.ч. занятия лекционного типа	В т.ч. занятия семинарского типа:					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
				семинары	Практические занятия	Лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	Коллоквиумы	Иные аналогичные занятия		
1.	Введение в дисциплину	13	4	-	4	-	-	-	5	Вопросы для обсуждения Тесты Тематика рефератов и презентаций Практическое задание
2.	Обзор основных направлений развития научных исследований в России и за рубежом	13	4	-	4	-	-	-	5	Вопросы для обсуждения Тесты Тематика рефератов и презентаций Практическое задание
3.	Научное исследование, его сущность и особенности	13	4	-	4	-	-	-	5	Вопросы для обсуждения Тесты Тематика рефератов и презентаций Практическое



										задание
4.	Методологический замысел исследования и его основные этапы	13	4	-	4	-	-	-	5	Вопросы для обсуждения Тесты Тематика рефератов и презентаций Практическое задание
5.	Общая схема научного исследования	14	4	-	4	-	-	-	6	Вопросы для обсуждения Тесты Тематика рефератов и презентаций Практическое задание
6.	Научные методы познания в исследованиях	14	4	-	4	-	-	-	6	Вопросы для обсуждения Тесты Тематика рефератов и презентаций Практическое задание
7.	Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления	14	4	-	4	-	-	-	6	Вопросы для обсуждения Тесты Тематика рефератов и презентаций Практическое задание
8.	Организация	12	4	-	2	-	-	-	6	Вопросы для

	научно-исследовательской работы в университете									обсуждения Тесты Тематика рефератов и презентаций Практическое задание
	Зачет	2	0		2	-	-		0	
	<b>ИТОГО</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	

**Раздел 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

<b>№ п/п</b>	<b>Автор</b>	<b>Название основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины</b>	<b>Выходные данные</b>	<b>Количество экземпляров в библиотеке ДГУНХ/адрес доступа</b>
<b>I. Основная учебная литература</b>				
1.	Сергеев Н.Е.	Методология и организация научных исследований: учебное пособие, Ч. 1	Издательство Южного федерального университета, 2016. - 123с. ISBN: 978-5-9275-2113-5	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=493307&amp;sr=1">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=493307&amp;sr=1</a>
<b>II. Дополнительная учебная литература</b>				
<b>А) Дополнительная учебная литература</b>				
1.	Павлов С. И	Методология и организация научных исследований: учебное пособие, Ч. 1	Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011. - 175с. ISBN: 978-5-4332-0013-5	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=208933&amp;sr=1">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=208933&amp;sr=1</a>
2.	Павлов С. И	Методология и организация научных исследований: учебное пособие, Ч. 2	Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011. - 194с. ISBN: 978-5-4332-0014-2	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=208939&amp;sr=1">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=208939&amp;sr=1</a>
<b>Б) Периодические издания</b>				
1.	Периодические издания (журналы)	БИТ. Бизнес & Информационные технологии	10 в год	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&amp;id=227223">https://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&amp;id=227223</a>

**Раздел 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде

университета (<http://e-dgunh.ru>). Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

Для самостоятельного изучения материала и ознакомления с регламентирующими документами и текущей практикой, рекомендуется использовать: <http://biblioclub.ru> - электронно-библиотечную систему «Университетская библиотека Онлайн»;

## **Раздел 7. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных**

### **7.1. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения**

1. Windows 10
2. Microsoft Office Professional
3. Adobe Acrobat Reader DC
4. VLC Media player
5. 7-zip

### **7.2. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных:**

- информационно справочная система «КонсультантПлюс»

### **7.3. Перечень профессиональных баз данных:**

- Научная электронная библиотека «Elibrary» (<https://elibrary.ru>);

## **Раздел 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

**Учебная аудитория для проведения учебных занятий № 3.3** (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 2 литер «В»)

### ***Перечень основного оборудования:***

Комплект специализированной мебели.

Доска меловая.

Набор демонстрационного оборудования: проектор, персональный компьютер с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)), ЭБС «ЭБС Юрайт» ([www.urait.ru](http://www.urait.ru)), акустическая система.

### ***Перечень учебно-наглядных пособий:***

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики).

**Компьютерный класс учебная аудитория для проведения учебных занятий № 3.2** (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдин Атаева, дом 5, учебный корпус № 2 литер «В»)

### ***Перечень основного оборудования:***

Комплект специализированной мебели

Доска меловая.

Набор демонстрационного оборудования: проектор, акустическая система.

Персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)), ЭБС «ЭБС Юрайт» ([www.urait.ru](http://www.urait.ru)) – 20 ед.

***Перечень учебно-наглядных пособий:***

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики).

**Помещение для самостоятельной работы № 4.5** (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 2 литер «В»)

***Перечень основного оборудования:***

Персональные компьютеры с доступом к сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду – 19 ед.

**Помещение для самостоятельной работы № 1-1** (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 1)

***Перечень основного оборудования:***

Персональные компьютеры с доступом к сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду – 60 ед.

## **Раздел 9. Образовательные технологии**

При освоении дисциплины «*Методология и организация научных исследований*», используются следующие образовательные технологии:

- На занятиях лекционного типа применяются такие методы обучения как управляемая дискуссия, проблемная лекции.
- На практических занятиях, целью которых является приобретение учащимися определенных умений и навыков эффективным будет метод проектов.
- Внеаудиторная работа в форме обязательных консультаций и индивидуальных занятий со студентами (помощь в понимании тех или иных моделей и концепций, подготовка рефератов и эссе, а также тезисов для студенческих конференций и т.д.).

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины**  
*«Методология и организация научных исследований»*

Рабочая программа пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_