

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

*Утверждена решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 12
от 30 мая 2024 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 – 2024

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

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, 2024 г., 19 с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 28 мая 2024 г.

Рекомендована к утверждению руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность, профиль «Управление информационной безопасностью и технологии защиты информации», к.пед.н., Гасановой З.А.

Одобрена на заседании кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» 23 мая 2024 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, развить 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	ОПК 4.1 Ведет подготовку научных и технических материалов в рамках проведения	Знает принципы работы с научной литературой, методы поиска научно-технической информации. Умеет осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов.

информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок;	исследований в сфере 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	Знает методы совершенствования собственной деятельности. Умеет использовать современные образовательные технологии для совершенствования собственной деятельности Владеет навыками работы с источниками информации для совершенствования собственной деятельности
	УК-6.2 Выбирает и реализует стратегию собственного развития в профессиональной сфере	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. 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. Владеет навыками саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков

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

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

	исследования		исследования	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	
	ИТОГО	0	0	-	0	-	-	-	0	

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

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

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), ЭБС «ЭБС Юрайт» (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), ЭБС «ЭБС Юрайт» (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 _____