

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет на-  
родного хозяйства»**

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

**Кафедра «Информационные технологии и информацио-  
нная безопасность»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКИХ  
СИСТЕМ»**

**Направление подготовки**

**10.04.01 Информационная безопасность,**

**профиль «Управление информационной безопасностью и техно-  
логии защиты информации»**

**Уровень высшего образования - магистратура**

**Форма обучения – очная**

**Махачкала – 2023**

**УДК 65.012.45**

**ББК 73.73**

**Составитель** – Меджидов Заур Уруджалиевич, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Информационные технологии и информационной безопасности» ДГУНХ.

**Внутренний рецензент** – Гасанова Зарема Ахмедовна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» ДГУНХ.

**Внешний рецензент** – Меджидов Зияудин Гаджиевич, кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник Отдела математики и информатики Дагестанского научного центра Российской Академии Наук.

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

*Рабочая программа дисциплины «Информационная безопасность экономических систем» 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 бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».*

Рабочая программа дисциплины «Информационная безопасность экономических систем» размещена на сайте [www.dgunh.ru](http://www.dgunh.ru)

Меджидов З.У. Рабочая программа дисциплины «Информационная безопасность экономических систем» для направления подготовки 10.04.01 Информационная безопасность, профиль «Управление информационной безопасностью и технологии защиты информации». – Махачкала: ДГУНХ, 2023 г.- 14 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 на формы 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	9
Раздел 6.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины	11
Раздел 7.	Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных	11
Раздел 8.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	12
Раздел 9.	Образовательные технологии	13
	Лист актуализации рабочей программы дисциплины	14

## Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

**Целью** дисциплины является формирование компетенций обучающегося в области подбора средств и технологий защиты информации и применять их в профессиональной деятельности.

**Задачи** дисциплины:

- Рассмотреть особенности организации режима секретности на объектах и системах различного профиля и организационной структуры;
- Раскрыть принципы обеспечения защиты информации, составляющей государственную тайну и конфиденциальную информацию;
- Ознакомиться с принципами организации конфиденциального документооборота в организации;
- Рассмотреть особенности работы с документами, отмеченными пометкой «Для служебного пользования»;
- Показать особенности правового регулирования отношений в области компьютерных преступлений.

### 1.1. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины «Информационная безопасность экономических систем» как часть планируемых результатов освоения образовательной программы

код компетенции	Формулировка компетенции
ПК-1	Способен осуществлять подбор средств и технологий защиты информации и применять их в профессиональной деятельности

### 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>
ПК-1: Способен осуществлять подбор средств и технологий защиты информации и применять их в профессиональной деятельности	ПК-1.2: Обеспечивает безопасность применяемых информационных технологий	<b><u>Знать:</u></b> – теоретические основы информационной безопасности и защиты информации; – типовые программно-аппаратные средства и системы защиты информации от несанкционированного доступа в компьютерную среду <b><u>Уметь:</u></b> – выявлять возможные угрозы объекту защиты и оценить возможный ущерб по каждому виду угроз; – выбрать способы защиты по каждому виду угроз и оценить их стоимость; – сопоставлять стоимости защиты от конкретной угрозы с ущербом от реализации угрозы <b><u>Владеть:</u></b>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– методами проведения расчетов экономических потерь от реализации угроз объекту защиты;</li> <li>– методами оценки ущерба по каждому виду угроз, методами выявления состава потенциальных угроз объекту защиты.</li> </ul>
--	--	---

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

код компетенции	Этапы формирования компетенций		
	Тема 1. Сквозные технологии цифровой экономики.	Тема 2. Нормативное регулирование вопросов безопасности информационных технологий цифровой экономики.	Тема 3. Современное состояние средств защиты технологий цифровой экономики в информационных системах и технологиях управления бизнес-процессами в России.
ПК-1	+	+	+

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

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 «Информационная безопасность экономических систем» относится к дисциплинам по выбору 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, умения и навыки по дисциплинам «Экономика защиты информации», «Методы и средства защиты информации», «Обеспечение информационной безопасности в государственных и муниципальных организациях».

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного прохождения практик и 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), на самостоятельную работу обучающихся и на форму (ы) промежуточной аттестации**

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет **3** зачетные единицы.

Очная форма обучения

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет **5** зачетных единиц.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет **72** часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – **36** ч.

на занятия семинарского типа – **36** ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **72** ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, **36** ч.

**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
				семинары	Практические занятия	Лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	Коллоквиумы	Иные аналогичные занятия		
1.	Тема 1. Сквозные технологии цифровой экономики.	48	12	-	6	6	-	-	24	Тестирование Проведение опроса Выполнение письменной работы Подготовка реферата
2.	Тема 2. Нормативное регулирование вопросов безопасности информационных технологий цифровой экономики.	48	12	-	6	6	-	-	24	Тестирование Проведение опроса Выполнение письменной работы Подготовка презентаций
3.	Тема 3.	48	12	-	6	6	-	-	24	Тестирование Проведение опроса

Современное состояние средств защиты технологий цифровой экономики и в информационных системах и технологиях управления бизнес-процессами в России.											Выполнение письменной работы
<b>ИТОГО</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		<b>72</b>		
Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)	<b>36</b>										Контроль

<b>ИТОГО</b>	<b>180</b>	
--------------	------------	--

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

№ п/п	Автор	Название основной учебной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Выходные данные	Количество экземпляров в библиотеке ДГУНХ/ адрес доступа
<b>Основная учебная литература</b>				
1.	Бекетнова Ю. М. , Крылов Г. О. , Ларионова С. Л.	Международные основы и стандарты информационной безопасности финансово-экономических систем: учебное пособие	М.: Прометей, 2018. – 173 с.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494850">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494850</a>
2.	Бисюков В. М.	Защита и обработка конфиденциальных документов: учебное пособие	Ставрополь : СКФУ, 2016. – 153 с.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=458917">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=458917</a>
3.	Петренко В. И.	Защита персональных данных в информационных системах: учебное пособие	Ставрополь: СКФУ, 2016 - 201 с.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459205">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459205</a>
<b>Дополнительная литература</b>				
<i><b>А) Дополнительная учебная литература</b></i>				
1.	А.Г. Фабричный, А.С. Дёмушкин, Т.В. Кондрашова, Н.Н. Куняев	Конфиденциальное дело-производство и защищенный электронный документооборот: учебник	М.: Логос, 2011. - 452 с.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=84996">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=84996</a>
2.	Аверченков В. И., Рытов М. Ю., Гайнулин Т. Р.	Защита персональных данных в организации: монография	М.:Издательство «Флинта», 2016. – 124 с.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=93260">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=93260</a>

3.	О.В. Ахрамеева, И.Ф. Дедюхина, О.В. Жданова и др.	Правовое регулирование информационных отношений в области государственной и коммерческой тайны, персональных данных: учебное пособие	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2015. – 59 с.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438603">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438603</a>
4.	Петренко В.И., Мандрица И.В.	Защита персональных данных в информационных системах: лабораторный практикум	Ставрополь : СКФУ, 2018. – 118 с.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494823">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494823</a>

**Б) Официальные издания: сборники законодательных актов, нормативно-правовых документов и кодексов РФ**

1.	Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (с изменениями и дополнениями)»			
2.	Федеральный закон от 21.07.1993 № 5485-1-ФЗ "О государственной тайне"			
3.	Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ "О персональных данных"			
4.	Федеральный закон от 29.07.2004 № 98-ФЗ "О коммерческой тайне"			
5.	Федеральный закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ "Об электронной подписи"			
6.	Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»			
7.	Федеральный закон от 26.07.2017 № 187-ФЗ "О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации"			
8.	ГОСТ 34.320-96. Информационные технологии. Система стандартов по базам данных. Концепции и терминология для концептуальной схемы и информационной базы. 2001 г. <a href="http://www.standartgost.ru">www.standartgost.ru</a>			
9.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 15026-2002. Информационная технология. Уровни целостности систем и программных средств. 2002 г. <a href="http://www.standartgost.ru">www.standartgost.ru</a>			
10.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 17799-2005. Информационная технология. Практические правила управления информационной безопасностью. <a href="http://www.standartgost.ru">www.standartgost.ru</a>			
11.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000. Информационная технология. Пакеты программ. Требования к качеству и тестирование. 2005 г. <a href="http://www.standartgost.ru">www.standartgost.ru</a>			
12.	ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 16326-2002. Программная инженерия. Руководство по применению ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 при управлении проектом. 2002 г. <a href="http://www.standartgost.ru">www.standartgost.ru</a>			
13.	ГОСТ Р 50922-2006. Защита информации. Основные термины и определения. 2008 г. <a href="http://www.standartgost.ru">www.standartgost.ru</a>			

**В) Периодические издания**

1	Информатика и безопасность			
2	Информационная безопасность. Рецензируемый научный журнал «Проблемы			

	информационной безопасности»
<b>Г) Справочно-библиографическая литература</b>	
1	Краткий энциклопедический словарь по информационной безопасности <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=58393&amp;sr=1">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=58393&amp;sr=1</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 обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

Рекомендуется ознакомление с ресурсами правовых систем (онлайн-версии), а также сайты официальных регуляторов в области информационной безопасности:

1. [www.Citforum.ru](http://www.Citforum.ru)
2. [www.habrahabr.ru](http://www.habrahabr.ru)
3. [http:// itsec.ru/](http://itsec.ru/)
4. <http://inside-zi.ru/>
5. <http://iso27000.ru/>
6. <http://www.sibguardian.info/>
7. <http://agentura.ru/>
8. <http://www.fsb.ru/>
9. <http://fstec.ru/>
10. <http://www.consultant.ru/>
11. <http://Standartgost.ru>

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

### **7.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

1. Windows 10
2. Microsoft Office Professional
3. Adobe Acrobat Reader DC
4. VLC Media player
5. 7-zip
6. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

### **7.2. Перечень информационных справочных систем:**

– Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

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

- Государственный реестр сертифицированных средств защиты информации № РОСС RU.0001.01БИ00 (<http://fstec.ru/tehnicheskayazashchitainformatsii/dokumenty-po-sertifikatsii/153-sistemasertifikatsii/591-gosudarstvennyj-reestr-sszi>).
- Государственный реестр сертифицированных средств защиты информации (<http://clsz.fsb.ru/certification.htm>);
- Научная электронная библиотека «Elibrary» (<https://elibrary.ru>);
- Реестр операторов, осуществляющих обработку персональных данных (<https://rkn.gov.ru/personal-data/register/>).

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

Для преподавания дисциплины «Информационная безопасность экономических систем» используются следующие специальные помещения – **учебные аудитории**:

**Учебная аудитория для проведения учебных занятий № 4.11** (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 (моноблок) 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)).

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

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики).

**Лаборатория программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности, учебная аудитория для проведения учебных занятий № 4.13** (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, акустическая система.

Персональные компьютеры – 20 ед.

Типовой комплект учебного оборудования «Криптографические системы».

Программно-аппаратные комплексы ViPNet

### ***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 «Информационная безопасность экономических систем» используются следующие образовательные технологии:

- деловые игры для выработки навыков принятия командных решений;
- кейс-задания для экспериментальной работы с аналоговыми моделями реальных объектов, а также закрепления теоретического материала при решении практических задач;
- практическое занятие на основе выполнения проекта для анализа конкретных ситуаций и задач, поиска верного подхода к их решению;
- внеаудиторная работа в форме обязательных консультаций и индивидуальных занятий со студентами (помощь в понимании тех или иных моделей и концепций, подготовка рефератов, а также тезисов для студенческих конференций и т.д.).

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины  
«Информационная безопасность экономических систем»**

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 \_\_\_\_\_