

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Институт информационных технологий и анализа данных»

УТВЕРЖДЕНА:

на заседании Совета института ИТиАД им. Е.И.Попова

Протокол №8 от 24 февраля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ
КОМПЛЕКСНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»

Направление: 10.03.01 Информационная безопасность

Организация и технологии защиты информации (в сфере техники и технологии)

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Маринов Александр
Андреевич
Дата подписания: 22.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Говорков Алексей
Сергеевич
Дата подписания: 23.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Сибиряк Юрий
Владимирович
Дата подписания: 23.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Информационно-аналитическая деятельность по обеспечению комплексной безопасности» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПКС-5 Способность формировать предложения по оптимизации комплекса технических средств, применяемых в функциональном процессе защищаемого объекта и его информационных составляющих, с целью повышения их устойчивости к деструктивным воздействиям на информационные ресурсы и предложения по тактике защиты объектов и локализации защищаемых элементов	ПКС-5.2
ПКС-6 Способность разработать комплекс технических мер по обеспечению информационной безопасности компьютерных систем и баз данных, определить необходимые технологии для его внедрения и сопровождения, а также способность проводить эксперименты по моделированию технологических процессов обработки информации в специальных АИС с заданной степенью статистической надёжности результатов и учетом оценки их погрешности и достоверности	ПКС-6.3

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ПКС-5.2	Способен применять аналитические методы, работать не только с информацией, но и с данными как основой информации; применять на практике методики анализа, оценки и обобщения результатов научных исследований и формулировать собственные суждения	Знать способы формирования предложений по оптимизации комплекса технических средств, применяемых в функциональном процессе информационно-аналитической деятельности по обеспечению комплексной безопасности. Уметь системно получать, анализировать и накапливать информацию с элементами прогнозирования по вопросам, относящимся к безопасности объекта. Владеть методами подготовки рекомендаций руководству о правомерной защите от противоправных посягательств.
ПКС-6.3	Способен проводить эксперименты по заданной	Знать принципы работы с разными по форме и содержанию

	методике в соответствии с нормативными документами регуляторов в области информационной безопасности; владеет информационно-аналитическими методами деятельности службы безопасности предприятия (организации) для обработки, анализа и накопления экспертных знаний (достоверности их результатов)	источниками информации. Уметь обеспечивать процесс подготовки и ведения информационно-аналитической работы. Владеть основными понятиями, выбором методов исследования, структурой и содержанием этапов информационной и аналитической деятельности, последовательностью поиска, анализа и обеспечения их защиты.
--	---	--

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Информационно-аналитическая деятельность по обеспечению комплексной безопасности» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Базы данных», «Безопасность сетей и баз данных», «Технические средства охраны», «Основы научных исследований»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Защита информации от утечки по техническим каналам»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 4 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Семестр № 7
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Аудиторные занятия, в том числе:	64	64
лекции	32	32
лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	32	32
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	44	44
Трудоемкость промежуточной аттестации	36	36
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Экзамен	Экзамен

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 7

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Введение в информационно-аналитическую деятельность	1	5			1	4	1	4	Устный опрос
2	Технологический цикл ИАДКБ.	2	5			2	5	2	6	Устный опрос
3	Первичная обработка информации	3	5			3	4	3	6	Устный опрос
4	Методика информационного поиска	4	5			4	6	3	6	Устный опрос
5	Основные принципы аналитической деятельности	5	4			5	5	2	5	Устный опрос
6	Планирование ИАДКБ. Этапы ИАДКБ. Системный подход в ИАДКБ.	6	4					2	6	Устный опрос
7	Анализ информативности источников.	7	4			6	4	1	5	Устный опрос
8	Оценка полноты, непротиворечивости и достоверности информации (отчетные документы ИАДКБ)					7	4	3	6	Устный опрос
	Промежуточная аттестация								36	Экзамен
	Всего		32				32		80	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 7

№	Тема	Краткое содержание
1	Введение в информационно-аналитическую деятельность	Цели, задачи, объект, предмет информационно-аналитической деятельности комплексной безопасности (далее – ИАДКБ). Специфика ИАДКБ. Терминология. Особенности развития ИАДКБ в России. Основные принципы аналитической деятельности. Понятие информационно-аналитических технологий.
2	Технологический цикл ИАДКБ.	Планирование ИАДКБ. Этапы ИАДКБ. Системный подход в ИАДКБ.
3	Первичная обработка информации	Анализ модельной информации. Определение основных категорий и понятий. Выработка рабочей гипотезы. Конкретизация цели и задач исследования.
4	Методика информационного	Поиск, отбор, экспресс-анализ первичных данных. Оптимизация поиска ресурсов удаленного

	поиска	доступа, поиска ресурсов по обеспечению комплексной безопасности
5	Основные принципы аналитической деятельности	Структурно-функциональная организация информационно-аналитических технологий.
6	Планирование ИАДКБ. Этапы ИАДКБ. Системный подход в ИАДКБ.	Анализ модельной информации, определение основных категорий и понятий, определение критериев оценки, сравнительная характеристика, количественные и качественные характеристики.
7	Анализ информативности источников.	Качественные характеристики информации, режимы восприятия информации, атрибуция сообщений.
8	Оценка полноты, непротиворечивости и достоверности информации (отчетные документы ИАДКБ)	Критерии, параметры ограничения логической непротиворечивости и достоверности информации, технология создания аналитических документов. Аналитический обзор и аналитическая записка: принципы составления. Информационная справка: принципы составления. Перспективы становления информационно-аналитической деятельности в сфере информационной безопасности.

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 7

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Введение в информационно-аналитическую деятельность	4
2	Технологический цикл ИАДКБ	5
3	Первичная обработка информации	4
4	Планирование ИАДКБ, этапы ИАДКБ	6
5	Системный подход в ИАДКБ	5
6	Анализ информативности источников	4
7	Отчетные документы ИАДКБ	4

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 7

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к практическим занятиям (лабораторным работам)	9
2	Расчетно-графические и аналогичные работы	17
3	Решение специальных задач	18

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: В ходе проведения лекций и практических работ используются следующие интерактивные методы обучения, основанные на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практическими) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

<https://el.istu.edu>

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

<https://el.istu.edu>

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 7 | Устный опрос

Описание процедуры.

Проведение устного опроса в форме «вопрос-ответ».
Опрашиваемым студентом должны быть даны верные (по смыслу) ответы на поставленные вопросы.

Критерии оценивания.

ответ раскрыт полностью 8-10 баллов
ответ раскрыт частично 4-7 баллов
имеет только общее представление о проблеме 2-4 баллов
не ответил – 0 баллов

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ПКС-5.2	Устное собеседование по теоретическим вопросам	Устное собеседование по

	индивидуальные задания.	практические задания.	теоретическим вопросам и индивидуальные практические задания.
ПКС-6.3	Устное собеседование по теоретическим вопросам и индивидуальные практические задания.	Устное собеседование по теоретическим вопросам и индивидуальные практические задания.	Устное собеседование по теоретическим вопросам и индивидуальные практические задания.

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 7, Типовые оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

- 1) Экзамен по дисциплине проводится согласно расписанию в назначенной аудитории, в которую приглашается к установленному началу экзамена группа студентов.
- 2) К экзамену допускаются студенты, которые выполнили все предусмотренные работы по освоению курса: сданы практические работы по выбранной теме.
- 3) Каждый студент из числа допущенных выбирает один билет и готовится к ответу в течение не менее 30 - 45 минут письменно на поставленные три вопроса в билете. Экзамен проводится в форме устного опроса по экзаменационным билетам.

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Уверенно и без ошибок отвечает на все вопросы билета.	Допускает незначительные ошибки в ответе на один из вопросов, включая дополнительные по результатам собеседования.	Знает ответы на два вопроса или допускает ошибки в ответах на вопросы.	Не отвечает на два и более вопросов.

7 Основная учебная литература

1. Ищейнов В. Я. Защита конфиденциальной информации : учебное пособие для студентов направления 090103 "Организация и технология защиты информации" и 090104 "Комплексная защита объектов информации" / В. Я. Ищейнов, М. В. Мещатунян, 2011. - 254.
2. Ищейнов В. Я. Организационное и техническое обеспечение информационной безопасности. Защита конфиденциальной информации : учебное пособие по

специальностям 090103 "Организация и технология защиты информации", 090104 "Комплексная защита объектов информатизации" / В. Я. Ищейнов, М. В. Мецатунян, 2014. - 255.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Шаньгин В. Ф. Комплексная защита информации в корпоративных системах : учебное пособие для вузов по направлению 09.03.01 "Информатика и вычислительная техника" / В. Ф. Шаньгин, 2019. - 591.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Windows Seven Professional (Microsoft Windows Seven Starter) - Seven, Vista, XP_prof_64, XP_prof_32 - поставка 2010
2. Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Windows Seven Professional [1x100] RUS (проведен апгрейд с Microsoft Windows Seven Starter [1x100]) - поставка 2010
3. Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Russian Academic OPEN 1 License No Level

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Рабочая станция: ASUS P5Q-EM/Intel Core 2 Duo E8500/DDRII DIMM 2Gb/320 Gb/DVD-RW/512Mb PCI-E GF/мон.19" LG/блок ИБП/мышь/кл+ ПО
2. Рабочая станция: ASUS P5Q-EM/Intel Core 2 Duo E8500/DDRII DIMM 2Gb/320 Gb/DVD-RW/512Mb PCI-E GF/мон.19" LG/блок ИБП/мышь/кл+ ПО
3. Рабочая станция: ASUS P5Q-EM/Intel Core 2 Duo E8500/DDRII DIMM 2Gb/320 Gb/DVD-RW/512Mb PCI-E GF/мон.19" LG/блок ИБП/мышь/кл+ ПО
4. Рабочая станция: ASUS P5Q-EM/Intel Core 2 Duo E8500/DDRII DIMM 2Gb/320 Gb/DVD-RW/512Mb PCI-E GF/мон.19" LG/блок ИБП/мышь/кл+ ПО
5. Рабочая станция: ASUS P5Q-EM/Intel Core 2 Duo E8500/DDRII DIMM 2Gb/320 Gb/DVD-RW/512Mb PCI-E GF/мон.19" LG/блок ИБП/мышь/кл+ ПО

6. Рабочая станция: ASUS P5Q-EM/Intel Core 2 Duo E8500/DDRII DIMM 2Gb/320 Gb/DVD-RW/512Mb PCI-E GF/мон.19" LG/блок ИБП/мышь/кл+ ПО
7. Рабочая станция: ASUS P5Q-EM/Intel Core 2 Duo E8500/DDRII DIMM 2Gb/320 Gb/DVD-RW/512Mb PCI-E GF/мон.19" LG/блок ИБП/мышь/кл+ ПО
8. Рабочая станция: ASUS P5Q-EM/Intel Core 2 Duo E8500/DDRII DIMM 2Gb/320 Gb/DVD-RW/512Mb PCI-E GF/мон.19" LG/блок ИБП/мышь/кл+ ПО
9. Рабочая станция: ASUS P5Q-EM/Intel Core 2 Duo E8500/DDRII DIMM 2Gb/320 Gb/DVD-RW/512Mb PCI-E GF/мон.19" LG/блок ИБП/мышь/кл+ ПО
10. Рабочая станция: ASUS P5Q-EM/Intel Core 2 Duo E8500/DDRII DIMM 2Gb/320 Gb/DVD-RW/512Mb PCI-E GF/мон.19" LG/блок ИБП/мышь/кл+ ПО
11. Рабочая станция: ASUS P5Q-EM/Intel Core 2 Duo E8500/DDRII DIMM 2Gb/320 Gb/DVD-RW/512Mb PCI-E GF/мон.19" LG/блок ИБП/мышь/кл+ ПО
12. Рабочая станция: ASUS P5Q-EM/Intel Core 2 Duo E8500/DDRII DIMM 2Gb/320 Gb/DVD-RW/512Mb PCI-E GF/мон.19" LG/блок ИБП/мышь/кл+ ПО
13. Рабочая станция: ASUS P5Q-EM/Intel Core 2 Duo E8500/DDRII DIMM 2Gb/320 Gb/DVD-RW/512Mb PCI-E GF/мон.19" LG/блок ИБП/мышь/кл+ ПО
14. Рабочая станция: ASUS P5Q-EM/Intel Core 2 Duo E8500/DDRII DIMM 2Gb/320 Gb/DVD-RW/512Mb PCI-E GF/мон.19" LG/блок ИБП/мышь/кл+ ПО
15. Рабочая станция: ASUS P5Q-EM/Intel Core 2 Duo E8500/DDRII DIMM 2Gb/320 Gb/DVD-RW/512Mb PCI-E GF/мон.19" LG/блок ИБП/мышь/кл+ ПО
16. Рабочая станция: ASUS P5Q-EM/Intel Core 2 Duo E8500/DDRII DIMM 2Gb/320 Gb/DVD-RW/512Mb PCI-E GF/мон.19" LG/блок ИБП/мышь/кл+ ПО
17. Рабочая станция: ASUS P5Q-EM/Intel Core 2 Duo E8500/DDRII DIMM 2Gb/320 Gb/DVD-RW/512Mb PCI-E GF/мон.19" LG/блок ИБП/мышь/кл+ ПО
18. Рабочая станция: ASUS P5Q-EM/Intel Core 2 Duo E8500/DDRII DIMM 2Gb/320 Gb/DVD-RW/512Mb PCI-E GF/мон.19" LG/блок ИБП/мышь/кл+ ПО
19. Рабочая станция: ASUS P5Q-EM/Intel Core 2 Duo E8500/DDRII DIMM 2Gb/320 Gb/DVD-RW/512Mb PCI-E GF/мон.19" LG/блок ИБП/мышь/кл+ ПО
20. Рабочая станция: ASUS P5Q-EM/Intel Core 2 Duo E8500/DDRII DIMM 2Gb/320 Gb/DVD-RW/512Mb PCI-E GF/мон.19" LG/блок ИБП/мышь/кл+ ПО
21. МФУ FS-1128 MFP
22. Сервер CPU Intel Core i7-960/GA-X58A-UD3R/DDR-IIIDimm 2Gb/HDD 1 Tb/DVD-RW/512MB PCI-E/блок пит.+ПО
23. Проектор Epson EB-W04LCD.WXGA 1280*800.3000:1.2800 ANSI Lumens