Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра защиты информации

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН АВТФ
к.т.н. Рева И. Л.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026
Владелец: к.т.н. Рева И. Л.
Срок действия: не ограничен
Адрес хранения электронного документа:
https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Информационная безопасность банковской деятельности

Образовательная программа: 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, специализация: Безопасность значимых объектов критической информационной инфраструктуры

Курс: 4, семестр : 7

Факультет автоматики и вычислительной техники,

		Семестр
№	**Вид деятельности**	**7**
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	4
2	Всего часов	144
3	Всего занятий в контактной форме, час.	76
4	Лекции, час.	36
5	Практические занятия, час.	18
6	Лабораторные занятия, час.	0
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	12
8	из них практической подготовки, час.	12
9	Аттестация, час.	2
10	Консультации, час.	20
11	Самостоятельная работа, час.	68
12	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ(Р)/реферат, подготовка к контрольной работе)	Р
13	Вид аттестации	Э

Новосибирск 2026

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

ФГОС введен в действие приказом №1457 от 26.11.2020 г. , дата утверждения: 17.02.2021 г.

Место дисциплины в структуре учебного плана: Блок 1, формируемая участниками образовательных отношений, по выбору студента

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

ЗИ, 31.08.2026

Утверждена на совете факультета автоматики и вычислительной техники, протокол № 8 от 31.08.2026

Заведующий кафедрой:

доцент, к.т.н. Иванов А. В.

Ответственный за образовательную программу:

заведующий кафедрой Иванов А. В.

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Группа	Компетенции
	Индикаторы достижения компетенций
Профессиональные компетенции	ПК-2.В/ОУ Способен организовывать работы по защите информации на объектах информатизации
	ПК-2.В/ОУ. 2 Умеет осуществлять планирование и организацию работ по защите информации с учётом требований по информационной безопасности
Профессиональные компетенции	ПК-3.В/КА Способен осуществлять контрольно-аналитическую дея-тельность и оценивать уровень безопасности систем защиты информации и их компонентов
	ПК-3.В/КА. 2 Умеет оценивать уровень безопасности систем защиты информации и их компонентов
Профессиональные компетенции	ПК-4.В/ПР Способен проводить разработку и настройку систем защиты информации и их компонентов
	ПК-4.В/ПР. 2 Умеет проводить разработку и настройку систем защиты информации и их компонентов
Профессиональные компетенции	ПК-5.В/НИ Способен проводить исследования защищенности информации от утечек по техническим каналам и анализ их результатов
	ПК-5.В/НИ. 2 Умеет производить исследования по оценке защищённости информации от утечек по техническим каналам и осуществлять анализ их результатов

2. Требования НГТУ к планируемым результатам обучения, соотнесенным с индикаторами достижения компетенций

Таблица 2.1

Индикаторы достижения компетенций	Формы организации занятий
Результаты обучения	
ПК-2.В/ОУ. 2 Умеет осуществлять планирование и организацию работ по защите информации с учётом требований по информационной безопасности	
имеет опыт планирования и организации работ по защите информации с учётом требований по информационной безопасности	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ПК-3.В/КА. 2 Умеет оценивать уровень безопасности систем защиты информации и их компонентов	
умеет проводить оценку рисков информационной безопасности	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ПК-4.В/ПР. 2 Умеет проводить разработку и настройку систем защиты информации и их компонентов	
владеет навыками разработки и настройки систем защиты информации и их компонентов	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ПК-5.В/НИ. 2 Умеет производить исследования по оценке защищённости информации от утечек по техническим каналам и осуществлять анализ их результатов	
умеет разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления информационной безопасностью автоматизированной системы	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа

3. Содержание и структура дисциплины

Таблица 3.1

Темы лекций	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций
Семестр: 7				
Дидактическая единица: Общие понятия об информационных технологиях				

1. Основные понятия, применяемые в информационных технологиях	6	0	0	ПК-2.В/ОУ.2,ПК-3.В/КА.2
Дидактическая единица: Обеспечение информационной безопасности и защита автоматизированных систем.				
2. Средства криптографической защиты информации.	6	0	0	ПК-4.В/ПР.2,ПК-5.В/НИ.2
3. Основные понятия информационной безопасности.	6	0	0	ПК-2.В/ОУ.2,ПК-3.В/КА.2
Дидактическая единица: Информационная безопасность в системе Банка России				
4. История банковского дела	6	0	0	ПК-4.В/ПР.2,ПК-5.В/НИ.2
5. Автоматизированные банковские системы	4	0	0	ПК-2.В/ОУ.2,ПК-3.В/КА.2,ПК-5.В/НИ.2
6. Пластиковые карты, электронные деньги	4	0	0	ПК-4.В/ПР.2,ПК-5.В/НИ.2
7. Реализация требований информационной безопасности в системе Банка России.	4	0	0	ПК-2.В/ОУ.2,ПК-3.В/КА.2,ПК-4.В/ПР.2,ПК-5.В/НИ.2

Темы практических занятий	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций	Учебная деятельность
Семестр: 7					
Дидактическая единица: Информационная безопасность в системе Банка России					
1. Идентификация и аутентификация пользователей автоматизированных систем, блокировка/разблокировка учетных записей.	2	2	2	ПК-2.В/ОУ.2,ПК-3.В/КА.2,ПК-4.В/ПР.2,ПК-5.В/НИ.2	Информационное обеспечение автоматизированных банковских систем.
2. Создание электронно-цифровой подписи, работа с цифровыми сертификатами.	4	2	2	ПК-2.В/ОУ.2,ПК-3.В/КА.2,ПК-4.В/ПР.2,ПК-5.В/НИ.2	Организация бесперебойного функционирования информационных систем.
3. Разграничение доступа к ресурсам, целостность и лицензионная чистоты программного обеспечения	2	2	2	ПК-2.В/ОУ.2,ПК-3.В/КА.2,ПК-4.В/ПР.2,ПК-5.В/НИ.2	Особенности использования средств защиты информации от несанкционированного доступа.
4. Программное обеспечение автоматизированных банковских систем, установка и настройка.	4	2	2	ПК-2.В/ОУ.2,ПК-3.В/КА.2,ПК-4.В/ПР.2,ПК-5.В/НИ.2	Стандарты Банка России. Применяемые в ТУ Банка России меры и средства

5. Работа с ПО для пластиковых карт.	2	2	2	ПК-2.В/ОУ.2,ПК-3.В/КА.2,ПК-4.В/ПР.2,ПК-5.В/НИ.2	Виды электронных денег и их применение.
6. Работа под администратором информационной безопасности с ПО.	4	2	2	ПК-2.В/ОУ.2,ПК-3.В/КА.2,ПК-4.В/ПР.2,ПК-5.В/НИ.2	Основные направления политики информационной безопасности и нормативная база

3.1 Практическая подготовка

Таблица 3.2

№	Темы занятий	Формы организации занятий	Содержание практической подготовки (виды работ)
1	Идентификация и аутентификация пользователей автоматизированных систем, блокировка/разблокировка учетных записей.	Пр	Выполняет следующие виды работ: выполняет практическую работу; оформляет отчет; защищает практическую работу
2	Создание электронно-цифровой подписи, работа с цифровыми сертификатами.	Пр	Выполняет следующие виды работ: выполняет практическую работу; оформляет отчет; защищает практическую работу
3	Разграничение доступа к ресурсам, целостность и лицензионная чистоты программного обеспечения	Пр	Выполняет следующие виды работ: выполняет практическую работу; оформляет отчет; защищает практическую работу
4	Программное обеспечение автоматизированных банковских систем, установка и настройка.	Пр	Выполняет следующие виды работ: выполняет практическую работу; оформляет отчет; защищает практическую работу
5	Работа с ПО для пластиковых карт.	Пр	Выполняет следующие виды работ: выполняет практическую работу; оформляет отчет; защищает практическую работу
6	Работа под администратором информационной безопасности с ПО.	Пр	Выполняет следующие виды работ: выполняет практическую работу; оформляет отчет; защищает практическую работу

3.2 Самостоятельная работа обучающегося

Таблица 3.3

№	Виды самостоятельной работы	Индикаторы достижения компетенций	Часы на выполнение	Часы на консультации
Семестр: 7				
1	РГЗ/Реферат	ПК-2.В/ОУ.2,ПК-3.В/КА.2,ПК-4.В/ПР.2,ПК-5.В/НИ.2	24	10
РГЗ: Дронов В. Ю. Информационная безопасность банковской деятельности : учебно-методическое пособие / В. Ю. Дронов, В. В. Анюшин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2016. - 12, [4] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234007				
2	Подготовка к занятиям	ПК-3.В/КА.2,ПК-4.В/ПР.2	10	0
: Дронов В. Ю. Информационная безопасность банковской деятельности : учебно-методическое пособие / В. Ю. Дронов, В. В. Анюшин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2016. - 12, [4] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234007				

3	Дополнительная учебная деятельность	ПК-3.В/КА.2,ПК-5.В/НИ.2	8	0
: Дронов В. Ю. Информационная безопасность банковской деятельности : учебно-методическое пособие / В. Ю. Дронов, В. В. Анюшин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2016. - 12, [4] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234007				
4	Подготовка к аттестации	ПК-2.В/ОУ.2,ПК-3.В/КА.2,ПК-4.В/ПР.2,ПК-5.В/НИ.2	26	10
: Дронов В. Ю. Информационная безопасность банковской деятельности : учебно-методическое пособие / В. Ю. Дронов, В. В. Анюшин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2016. - 12, [4] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234007				

3.3 Технология обучения

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии (табл. 3.4).

Таблица 3.4

Деятельность	Информационно-коммуникационные технологии
Информирование	e-mail; Среда электронного обучения НГТУ
Консультирование	e-mail; Среда электронного обучения НГТУ
Контроль	Среда электронного обучения НГТУ
Размещение учебных материалов	Среда электронного обучения НГТУ

4. Правила аттестации обучающихся по дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется балльно-рейтинговая система (БРС), позволяющая выставлять оценки по традиционной шкале и 15-уровневой ECTS. Краткая информация о БРС приведена в табл. 4.1.

Таблица 4.1

Оцениваемые виды деятельности обучающихся	Мин. балл	Максимальный балл
Семестр: 7		
Практические занятия:	15	30
РГЗ/Реферат:	15	30
Контролирующие материалы приводятся в "Дронов В. Ю. Информационная безопасность банковской деятельности : учебно-методическое пособие / В. Ю. Дронов, В. В. Анюшин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2016. - 12, [4] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234007"		
Экзамен:	20	40

В таблице 4.2 представлено соответствие форм контроля заявляемым требованиям к результатам освоения дисциплины.

Таблица 4.2

Коды компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Формы контроля	
		Защита РГЗ/Р	Экзамен
ПК-2.В/ОУ	ПК-2.В/ОУ 2. Умеет осуществлять планирование и организацию работ по защите информации с учётом требований по информационной безопасности	+	+
ПК-3.В/КА	ПК-3.В/КА 2. Умеет оценивать уровень безопасности систем защиты информации и их компонентов	+	+

ПК-4.В/ ПР	ПК-4.В/ПР 2. Умеет проводить разработку и настройку систем защиты информации и их компонентов	+	+
ПК-5.В/ НИ	ПК-5.В/НИ 2. Умеет производить исследования по оценке защищённости информации от утечек по техническим каналам и осуществлять анализ их результатов	+	+

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении № 1 к рабочей программе.

5. Литература

Основная литература

1. Юрьева, Л. В. Основы банковской деятельности : учебное пособие / Л.В. Юрьева, Е.В. Долженкова. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 231 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/2198472. - ISBN 978-5-16-020833-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2198472 (дата обращения: 09.10.2026). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

1. Чхутиашвили, Л. В. Информационные технологии для информатизации банковской деятельности / Л. В. Чхутиашвили. - Текст : электронный // Znanium.com. - 2016. - №1-12. - URL: https://znanium.com/catalog/product/612325 (дата обращения: 09.10.2026). – Режим доступа: по подписке.

Интернет-ресурсы

1. https://cyberleninka.ru/article/n/kiberugrozy-i-informatsionnaya-bezopasnost-v-banke-kak-glavnye-operatsionnye-riski КИБЕРУГРОЗЫ И ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В БАНКЕ КАК ГЛАВНЫЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ РИСКИ

6. Методическое и программное обеспечение, информационные технологии

6.1 Методическое обеспечение

1. Дронов В. Ю. Информационная безопасность банковской деятельности : учебно-методическое пособие / В. Ю. Дронов, В. В. Анюшин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2016. - 12, [4] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234007

6.2 Специализированное программное обеспечение

1 Операционная система Microsoft Windows

2 Пакет офисных приложений Microsoft Office

6.3 Информационные технологии

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине применяются элементы дистанционных образовательных технологий, а также синхронного и асинхронного взаимодействия в электронной информационно-образовательной среды НГТУ.

7. Материально-техническое обеспечение

Презентационное оборудование

№	Наименование	Назначение
1	Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления)	Для демонстрации основных положений курса

Лабораторный стенд

№	Наименование	Назначение
1	Компьютерный класс№4	выполнение практических работ