


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

УТВЕРЖДЕНО

решением Учёного совета факультета математики,
информационных и авиационных технологий

от «16» мая 2023 г., протокол № 4/23

Председатель

/ М.А. Волков
«16» мая 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Обнаружение вторжений и защита информации
Факультет	Математики информационных и авиационных технологий
Кафедра	Телекоммуникационных технологий и сетей
Курс	4

Направление (специальность) 09.03.02 Информационные системы и технологии
код направления (специальности), полное наименование

Направленность (профиль/специализация) Разработка информационных систем
полное наименование

Форма обучения очная, заочная
(очная, заочная, очно-заочная (указать только те, которые реализуются))

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «01» сентября 2023 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 1 от 09 2024 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20 г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20 г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Смагин Алексей Аркадьевич.	Телекоммуникационных технологий и сетей	Д.т.н., профессор

СОГЛАСОВАНО


Заведующий выпускающей кафедрой

 / Смагин А.А. /

Подпись

ФИО

«16» мая 2023 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цели освоения дисциплины:

- получение студентами теоретических знаний и практических навыков в области изучения информационной безопасности с учетом тенденций современного развития;
- заложить методически правильные основы знаний, необходимые будущим специалистам-практикам в области информационной безопасности;
- формирование у студента комплексных профессиональных и общекультурных компетенций в области изучения основ информационной безопасности.

Задачи освоения дисциплины заключаются в обучении студентов:

- На административном уровне рассматриваются политика и программа безопасности, их типовая структура, меры по её выработке и сопровождению.
- На процедурном уровне описываются меры безопасности, имеющие дело с людьми. Формулируются основные принципы, помогающие успеху таких мер.
- Технический уровень, в соответствии с объектным подходом, трактуется как совокупность сервисов. Дается описание каждого сервиса.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:


Курс входит в базовую (вариативную часть) часть профессионального цикла (Б1.В.1.02). Место дисциплины в учебном процессе: 4 курс (7 семестр) по очной форме обучения, 4 курс (11 семестр) по заочной форме обучения.

Изучение данной дисциплины базируется на успешно усвоенных базовых понятиях дисциплин математического и естественно-научного цикла и дисциплин профессионального цикла: основы информационных систем; инфокоммуникационные системы и сети; аппаратные средства ЭВМ

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующих специальных дисциплин: корпоративные инфокоммуникационные системы; функциональное программирование.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-8 - Способен обеспечивать безопасность и целостность данных при функционировании информационных систем	<p>Знать: механизмы реализации информационной безопасности, современные подходы к построению систем защиты информации, инструментарий информационной безопасности, направления информационной безопасности.</p> <p>Уметь: работать с типовыми средствами защиты информации; анализировать признаки сетевых атак и принимать меры для их нейтрализации, пользоваться современной научно-технической информацией по исследуемым проблемам и задачам;</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

	<p>применять полученные знания при выполнении курсовых проектов и выпускных квалификационных работ, а также в ходе научных исследований</p> <p>Владеть: методами поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности</p>
--	--

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 3 ЗЕТ


4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (108 в часах)

Очное

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения очная)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		8
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	42	42
Аудиторные занятия:	42	42
Лекции	14	14
Семинары и практические занятия	14	14
Лабораторные работы, практикумы	14	14
Самостоятельная работа	66	66
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы	тестирование, защита лабораторных работ	тестирование, защита лабораторных работ
Курсовая работа	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	зачёт	зачёт
Всего часов по дисциплине	108	108

Заочное


Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения заочная)	
	Всего по плану	В т.ч. по сессиям
		11
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	14	14
Аудиторные занятия:	14	14
Лекции	4	4
Семинары и практические занятия	6	6

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

5. Структура системы защиты информации от НСД. Назначение и функции элементов.	8	2	2		1	4	тестирование
6. Технологии межсетевых экранов.	25	2	1		1	12	тестирование
7. Основы криптографии.	25	2	1		1	12	тестирование
<i>Раздел 4. Технические аспекты защиты информационных систем</i>							
8. Обзор типовых средств защиты информации от НСД.	50	4	2	14	3	26	защита лабораторных работ
Итого	108	14	14	14	9	66	

Форма обучения заочная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практики			
1	2	3	4	5	6	7	
<i>Раздел 1. Основные положения защиты информации</i>							
1. Основные понятия в области информационной безопасности.	11	0,5	0,5		0,5	10	тестирование
2. Основные методы защиты информации.	11	0,5	0,5		0,5	10	тестирование
<i>Раздел 2. Правовые основы защиты информации</i>							
3. Юридические аспекты защиты информации.	11,5	1	0,5		0,5	10	тестирование
<i>Раздел 3. Защита от несанкционированного доступа (НСД) в информационных системах</i>							
4. Источники угроз информационной	13,5	1	0,5		0,5	12	тестирование

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

безопасности в информационных системах.							
5. Структура системы защиты информации от НСД. Назначение и функции элементов.	13,5	1	0,5		0,5	12	тестирование
6. Технологии межсетевых экранов.	13,5	1	0,5		0,5	12	тестирование
7. Основы криптографии.	13	0,5	0,5		0,5	12	тестирование
<i>Раздел 4. Технические аспекты защиты информационных систем</i>							
8. Обзор типовых средств защиты информации от НСД.	19	0,5	0,5	6	0,5	12	защита лабораторных работ
Итого	108	6	4	6	4	90	4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Основные положения защиты информации

Тема 1. Основные понятия в области информационной безопасности.

Цели и задачи курса. Объект и предмет изучения. Базовые понятия и определения.

Общие принципы обеспечения защиты информации.

Тема 2. Основные методы защиты информации.

Характеристика уровней защиты информации. Меры защиты. Основные методы реализации программно-технического уровня защиты информационных систем. Модель нарушителя информационных систем.

Раздел 2. Правовые основы защиты информации

Тема 3. Юридические аспекты защиты информации.


Основы законодательства России по вопросам защиты информации, важнейшие законодательные акты в области защиты информации. Законы РФ (“О государственной тайне”, “Об информации, информационных технологиях и о защите информации”, «О персональных данных», «О коммерческой тайне»). Ответственность за нарушения информационной безопасности.

Раздел 3. Защита от НСД в информационных системах

Тема 4. Источники угроз информационной безопасности в информационных системах.

Понятие угрозы. Классификация источников угроз информационной безопасности. Внешние источники угроз. Внутренние источники угроз. Противодействие угрозам.

Тема 5. Структура системы защиты информации от НСД. Назначение и функции элементов.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Концепция защиты СВТ и АС от НСД". Классификация каналов НСД к информации. Основные принципы построения СЗИ от НСД. Характеристика подсистем СЗИ.

Тема 6. Технологии межсетевых экранов.

Основные понятия технологии межсетевых экранов (МЭ). Классификация МЭ. Функции межсетевого экранирования. Фильтрация трафика. Особенности межсетевого экранирования на различных уровнях модели OSI.

Тема 7. Основы криптографии.

Основные понятия криптографии. Требования к криптографическим системам. Симметричные криптосистемы. Виды шифров. Системы с открытым ключом. Электронная подпись. Стойкость шифров.

Раздел 4. Технические аспекты защиты информационных систем

Тема 8. Обзор типовых средств защиты информации от НСД.

Персональные средства аутентификации и защищенного хранения данных - USB-ключи и смарт-карты eToken. Персональное средство криптографической защиты информации «ШИПКА». Электронный замок "Соболь". Система защиты Secret Net. Система защиты конфиденциальной информации и персональных данных Secret Disk. Программно-аппаратный комплекс средств защиты информации от НСД "Аккорд-АМДЗ".

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Раздел 1. Основные положения защиты информации

Тема 1. Основные понятия в области информационной безопасности (семинар).

1. Сущность понятий «Информационная безопасность» и «Защита информации».
2. Основные термины и определения информационной безопасности.
3. Информационная безопасность и ее свойства.
4. Основные принципы информационной безопасности.

Тема 2. Основные методы защиты информации (семинар).

1. Уровни защиты информации и их характеристика.
2. Уязвимости в информационных системах.
3. Меры защиты. Административные меры и технические средства.
4. Основные методы и средства защиты информации.
5. Модель действий нарушителя.


Раздел 2. Правовые основы защиты информации

Тема 3. Юридические аспекты защиты информации (семинар).

1. Информация как объект правоотношений (Закон РФ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»).
2. Виды и содержание тайн. Законодательная база охраны государственной тайны (Закон РФ «О государственной тайне»).
3. Виды и содержание тайн. Законодательная база охраны персональных данных (Закон РФ «О персональных данных»).
4. Виды и содержание тайн. Правовые основы защиты служебной и профессиональных тайн.
5. Виды и содержание тайн. Правовое регулирование коммерческой тайны (Закон РФ «О коммерческой тайне»).
6. Правовая ответственность за нарушения информационной безопасности.

Раздел 3. Защита от НСД в информационных системах

Тема 4. Источники угроз информационной безопасности в информационных системах (семинар).

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

1. Понятия угрозы и НСД в информационных системах.
2. Классификация источников угроз информационной безопасности.
3. Внешние источники угроз и защита от них.
4. Внутренние источники угроз и защита от них.

Тема 5. Структура системы защиты информации от НСД. Назначение и функции элементов (семинар).

1. Концепция защиты СВТ и АС от НСД.
2. Классификация каналов НСД к информации.
3. Основные принципы построения СЗИ от НСД.
4. Характеристика основных подсистем СЗИ от НСД.

Тема 6. Технологии межсетевых экранов (семинар).

1. Основные понятия технологии межсетевых экранов.
2. Классификация межсетевых экранов.
3. Функции межсетевого экранирования.
4. Фильтрация трафика.
5. Особенности межсетевого экранирования на различных уровнях модели OSI.

Тема 7. Основы криптографии (семинар).

1. Основные понятия криптографии.
2. Требования к криптографическим системам.
3. Симметричные криптосистемы. Виды шифров.
4. Системы с открытым ключом. Электронная подпись.
5. Стойкость шифров.

Раздел 4. Технические аспекты защиты информационных систем

Тема 8. Обзор типовых средств защиты информации от НСД (семинар).

1. Назначение и возможности персональных средств аутентификации и защищенного хранения данных (USB-ключи и смарт-карты eToken).
2. Назначение и возможности персонального средства криптографической защиты информации «ШИПКА».
3. Назначение и возможности Электронного замка "Соболь".
4. Назначение и возможности системы защиты конфиденциальной информации и персональных данных «Secret Disk».
5. Назначение и возможности системы защиты информации от НСД «Secret Net».
6. Назначение и возможности Программно-аппаратного комплекса средств защиты информации от НСД «Аккорд–АМДЗ».

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ

Раздел 4. Технические аспекты защиты информационных систем

Лабораторная работа № 1. (2 часа). «Восстановление данных с помощью программы Resuva».


Цель: Овладение навыками восстановления файлов после случайного удаления/форматирования, программного сбоя или вирусной атаки. Результат: отчет.

Методические указания: основное внимание должно быть уделено практическому Восстановление данных.

Лабораторная работа № 2. (2 часа). «Сброс паролей в Windows».

Цель: Ознакомление с теоретическими сведениями политик безопасности учетных записей и паролей в Windows, а также овладение навыками их сброса в случаях утери или компрометации. Результат: отчет.

Методические указания: основное внимание должно быть уделено практическим навыкам.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Лабораторная работа № 3. (2 часа). Назначение, возможности и порядок работы с персональными средствами аутентификации и защищенного хранения данных (USB-ключи и смарт-карты eToken).

Цель: Изучить возможности и научиться работать с персональными средствами аутентификации данных. Результат: отчет.

Методические указания: основное внимание должно быть уделено настройке и практическому освоению возможностей персональных средств аутентификации.

Лабораторная работа № 4. (2 часа). Назначение, возможности и порядок работы с персональным средством криптографической защиты информации «ШИПКА».

Цель: Изучить возможности и научиться работать с персональным средством криптографической защиты информации. Результат: отчет.

Методические указания: основное внимание должно быть уделено настройке и практическому освоению возможностей персонального средства криптографической защиты информации.

Лабораторная работа № 5. (3 часа). Назначение, возможности и порядок работы с Электронным замком "Соболь".

Цель: Изучить возможности и научиться работать с электронным замком "Соболь". Результат: отчет.

Методические указания: основное внимание должно быть уделено настройке, установке и практическому освоению возможностей электронного замка "Соболь".

Лабораторная работа № 6. (3 часа). Назначение и возможности системы защиты конфиденциальной информации и персональных данных «Secret Disk».

Цель: Изучить возможности и научиться работать с системой защиты конфиденциальной информации и персональных данных. Результат: отчет.

Методические указания: основное внимание должно быть уделено настройке и практическому освоению возможностей «Secret Disk».

Лабораторная работа № 7. (3 часа). Назначение и возможности Программно-аппаратного комплекса средств защиты информации от НСД «Аккорд–АМДЗ».

Цель: Изучить возможности и научиться работать с Программно-аппаратным комплексом средств защиты информации от НСД. Результат: отчет.


Методические указания: основное внимание должно быть уделено настройке, установке и практическому освоению возможностей Программно-аппаратного комплекса средств защиты информации от НСД.

Для выполнения указанных выше лабораторных работ необходимо использовать учебно-методическое пособие Андреев, А. С. Методические указания для проведения лабораторных работ по защите информации для студентов специальностей "Компьютерная безопасность", "Математическое обеспечение и администрирование информационных систем", "Инфокоммуникационные технологии и системы связи", "Системный анализ и управление" / А. С. Андреев, С. М. Бородин, А. М. Иванцов ; УлГУ, ФМиИТ. - Ульяновск : УлГУ, 2015. - URL <ftp://10.2.96.134/Text/Andreev2015.pdf>

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Примерная тематика рефератов:

1. Законодательство Российской Федерации об информационной безопасности.
2. Модель действий нарушителя.
3. Законодательная база охраны государственной тайны.
4. Правовые основы защиты служебной и профессиональных тайн.
5. Правовое регулирование коммерческой тайны.
6. Внешние и внутренние источники угроз информационной безопасности государст-

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		


ва.

7. Информационное оружие, его классификации и возможности.
8. Эталонная сетевая модель OSI.
9. Историческая справка возникновения и развития криптографии.
10. Компьютерная система как объект информационной безопасности.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ (ЗАЧЕТУ)

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Основные термины и определения информационной безопасности, уровни защиты информации и их характеристика.
2. Информационная безопасность и ее свойства.
3. Основные принципы информационной безопасности.
4. Меры защиты информации. Административные меры и технические средства.
5. Основные методы и средства защиты информации.
6. Модель действий нарушителя.
7. Информация как объект правоотношений. Закон РФ “Об информации, информационных технологиях и о защите информации”.
8. Виды и содержание тайн. Законодательная база охраны государственной тайны. Закон РФ «О государственной тайне».
9. Виды и содержание тайн. Законодательная база охраны персональных данных. Закон РФ “О персональных данных».
10. Виды и содержание тайн. Правовые основы защиты служебной и профессиональных тайн.
11. Виды и содержание тайн. Правовое регулирование коммерческой тайны. Закон РФ «О коммерческой тайне».
12. Правовая ответственность за нарушения информационной безопасности.
13. Понятия угрозы и НСД в информационных системах.
14. Классификация источников угроз информационной безопасности. Внешние источники угроз и защита от них.
15. Классификация источников угроз информационной безопасности. Внутренние источники угроз и защита от них.
16. Концепция защиты средств вычислительной техники и автоматизированных систем от несанкционированного доступа к информации.
17. Классификация каналов НСД к информации. Основные принципы построения СЗИ от НСД.
18. Система защиты информации от НСД, характеристика основных подсистем.
19. Основные понятия технологии межсетевых экранов. Классификация межсетевых экранов.
20. Функции межсетевого экранирования. Фильтрация трафика.
21. Особенности межсетевого экранирования на различных уровнях модели OSI.
22. Основные понятия криптографии. Требования к криптографическим системам.
23. Симметричные криптосистемы. Виды шифров.
24. Системы с открытым ключом. Электронная подпись.
25. История криптографии. Стойкость шифров.
26. Назначение, возможности и порядок работы с персональными средствами аутентификации и защищенного хранения данных (USB-ключи и смарт-карты eToken).
27. Назначение, возможности и порядок работы с персональным средством криптографической защиты информации «ШИПКА».
28. Назначение, возможности и порядок работы с Электронным замком "Соболь".

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

29. Назначение и возможности системы защиты конфиденциальной информации и персональных данных «Secret Disk».


30. Назначение и возможности системы защиты информации от НСД «Secret Net».

31. Назначение и возможности Программно-аппаратного комплекса средств защиты информации от НСД «Аккорд–АМДЗ».

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Форма обучения очная


Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (<i>проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.</i>)	Объем в часах	Форма контроля (<i>проверка решения задач, реферата и др.</i>)
<i>Раздел 1. Основные положения защиты информации</i>			
1. Основные понятия в области информационной безопасности.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	4	тестирование
2. Основные методы защиты информации.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	4	тестирование
<i>Раздел 2. Правовые основы защиты информации</i>			
3. Юридические аспекты защиты информации.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	4	тестирование
<i>Раздел 3. Защита от несанкционированного доступа (НСД) в информационных системах</i>			
4. Источники угроз информационной безопасности в информационных системах.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	4	тестирование
5. Структура системы защиты информации от НСД. Назначение и функции	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	4	тестирование

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

элементов.			
6. Технологии межсетевых экранов.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	4	тестирование
7. Основы криптографии.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	4	тестирование
8. Обзор типовых средств защиты информации от НСД.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета, отчета по лабораторной работе	26	тестирование

Форма обучения заочная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (<i>проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.</i>)	Объем в часах	Форма контроля (<i>проверка решения задач, реферата и др.</i>)
<i>Раздел 1. Основные положения защиты информации</i>			
1. Основные понятия в области информационной безопасности.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	10	тестирование
2. Основные методы защиты информации.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	10	тестирование
<i>Раздел 2. Правовые основы защиты информации</i>			
3. Юридические аспекты защиты информации.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	10	тестирование
<i>Раздел 3. Защита от несанкционированного доступа (НСД) в информационных системах</i>			
4. Источники угроз информационной безопасности в информационных системах.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	12	тестирование
5. Структура системы защиты информации от НСД. Назначение и функции элементов.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	12	тестирование
6. Технологии межсе-	проработка учебного материала, под-	12	тестирование

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

тевых экранов.	готовка к сдаче зачета		
7. Основы криптографии.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	12	тестирование
8. Обзор типовых средств защиты информации от НСД.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета, отчета по лабораторной работе	12	тестирование

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы: основная


- Щеглов, А. Ю. Защита информации: основы теории : учебник для вузов / А. Ю. Щеглов, К. А. Щеглов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 309 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04732-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490019>
- Внуков, А. А. Защита информации : учебное пособие для вузов / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07248-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490277>
- Леонтьев, А. С. Защита информации : учебное пособие / А. С. Леонтьев. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/182491>

дополнительная

- Долозов, Н. Л. Программные средства защиты информации : конспект лекций / Долозов Н. Л. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2015. - 63 с. - ISBN 978-5-7782-2753-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778227538.html>
- Новиков, В. К. Информационное оружие - оружие современных и будущих войн / Новиков В. К. - 2-е изд., испр. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2013. - 262 с. - ISBN 978-5-9912-0166-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991201667.html>
- Малюк, А. А. Защита информации в информационном обществе : учебное пособие для вузов. / А. А. Малюк - Москва : Горячая линия - Телеком, 2015. - 230 с. - ISBN 978-5-9912-0481-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991204811.html>

учебно-методическая

- Иванцов А. М. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Обнаружение вторжений и защита информации» для студентов факультета математики, информационных и авиационных технологий / А. М. Иванцов ; УлГУ, ФМИиАТ. - 2023. - 18 с. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/15287>. - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный. URL: http://lib.ulsu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=517148&idb=0

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Согласовано:

Специалист ведущий НБ УлГУ
Должность сотрудника научной библиотеки

Боброва Н.А.
ФИО


подпись

/ _____ 2023

дата

б) Программное обеспечение

- ОС MS Windows;
- ОС Linux;
- пакет приложений MS Office, Мой Офис;
- MS Visual Studio

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2023]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2023]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2023]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2023].


3. Базы данных периодических изданий:

3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2023]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». – Москва, [2023]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2023]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО».

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

– URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

6. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:

 /  / 

Должность сотрудника УИТиТ / ФИО / подпись / дата

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Аудитории для проведения лекций (лекционные аудитории 3 корпуса УлГУ), семинарских занятий (лекционные аудитории 3 корпуса УлГУ), для выполнения лабораторных работ и практикумов (дисплейные классы 1 корпуса УлГУ), для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (лекционные аудитории 3 корпуса УлГУ).

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе. Перечень оборудования, используемого в учебном процессе, указывается в соответствии со сведениями о материально-техническом обеспечении и оснащённости образовательного процесса, размещёнными на официальном сайте УлГУ в разделе «Сведения об образовательной организации».

13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:


– для лиц с нарушениями зрения: в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания и консультации.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Разработчик


подпись


зав. кафедрой ТТС

должность

Смагин А.А.

ФИО

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/вы- пускающей кафедрой	Подпись	Дата
1	Внесение изменений в п.п. в) Профессиональные базы данных, информационно- справочные системы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» в пункт в) (см. ниже)	Смагин А.А.		12.09.2024

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

- 1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт /ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2024]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
- 1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2024]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
- 1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2024]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2024]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. –Томск, [2024]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2024]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2024]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2024].
3. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2024]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный
4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2024]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.
5. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.
6. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/>

Согласовано:

Нечайкина О.А. / Тихонова Н.А. | И.И. | 21.05.2024
Должность сотрудника ФИО подпись дата