

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



УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ФМИАТ

от «17» мая 2021 г., протокол № 4/22

Председатель _____ Волков М.А.

(подпись, расшифровка подписи)

«17» мая 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Введение в специальности научно-образовательного кластера
Факультет	Математики, информационных и авиационных технологий
Кафедра	Информационной безопасности и теории управления (ИБиТУ)
Курс	1

Специальность: 10.05.01 "Компьютерная безопасность"

код направления (специальности), полное наименование

Специализация: "Математические методы защиты информации"

полное наименование

Форма обучения: очная

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

Дата введения в учебный процесс УлГУ: « 01 » 09 2022 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 13 от 11 мая 2022 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
Иванцов Андрей Михайлович	ИБ и ТУ	Кандидат технических наук, доцент

СОГЛАСОВАНО

Заведующий выпускающей кафедрой
«Информационная безопасность и теория
управления»

 / Андреев А.С. /
(подпись) (Ф.И.О.)

« 11 » 05 2022 г.

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

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины:

обеспечивает приобретение знаний и умений в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом;

содействует формированию мировоззрения и системного мышления.

Основной целью курса является формирование у студентов основных знаний и умений для выбранной специальности, необходимых специалисту по защите информации.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомление студентов с основными этапами программы обучения специалиста по защите информации;
- освоение основной терминологии в области информационной безопасности;
- ознакомление с основными угрозами информационной безопасности и способами их предотвращения;
- изучение основных математических методов защиты информации и алгоритмов их реализации;
- изучение основ законодательства в области информационной безопасности;
- изучение основных нравственных принципов профессиональной деятельности;
- выработка осознания значимости своей будущей профессии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Введение в специальности научно-образовательного кластера» относится к обязательным дисциплинам базовой части модуля Б, предназначенным для студентов, обучающихся по специальности – " Компьютерная безопасность".

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения курсов: «Программирование на языке Python» и «Информатика и программирование».

Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь следующие «входные» знания, умения, навыки и компетенции:

- знание базовых понятий и определений в области информатики и социологии;
- способность использовать основные положения социальных и гуманитарных наук;

Понятия и закономерности, приобретенные навыки и умения, усвоенные в процессе курса «Введение в специальности научно-образовательного кластера», будут использоваться в дальнейшем в ходе обучения, при прохождении всех специальных дисциплин, всевозможных практик и в повседневной деятельности.

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

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПКу-1 Способен выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития в профессиональной сфере	Знать: - потенциал для самореализации в профессиональной сфере, свои сильные и слабые стороны; - внутренние и внешние факторы, повышающие и снижающие эффективность саморазвития в профессиональной сфере. Уметь: - оценивать свои возможности и способности на основе полученных знаний; - соотносить свои силы и возможности со сложностью решаемых задач; - самостоятельно определять стратегию профессионального саморазвития. Владеть: - умением самостоятельно выбирать подходящие методы и средства для преодоления возникающих личностно-профессиональных барьеров в профессиональной деятельности; - умением актуализировать накопленные знания, умения и использовать их в процессе реализации своих профессиональных функций.

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 2.

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

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <u>очная</u>)			
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам		
		2 семестр		
Контактная работа обучающихся с преподавателем	32	32/32*		
Аудиторные занятия:	32	32/32*		
Лекции	16	16/16*		
Практические и семинарские занятия	16	16/16*		
Лабораторные работы (лабораторный практикум)				
Самостоятельная работа	40	40		
Форма текущего кон-		-Тестирование		

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

троля знаний и контроля самостоятельной работы: Тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)		на лекциях и семинарских занятиях; - рефераты на заданные темы		
Курсовая работа				
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Зачет	Зачет		
Всего часов по дисциплине	72	72		

* В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения.

4.3. Содержание дисциплины. распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения: _____ очная _____

Название и разделов и тем	Все-го	Виды учебных занятий					
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	Форма текущего контроля знаний
		лекции	Практич. занятия, семинар	Лабораторные работы			
Раздел 1. Общая характеристика специальностей 10.00.00							
1. Введение в дисциплину. Основные понятия и определения ИБ	6	2	2		2	2	Тесты Т1, реф. 1, 2, 4, 5
2. Назначение и структура федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем» и 10.05.01 «Компьютерная безопасность». Квалификационная характеристика специалиста по защите информации	8	2	2			4	Тесты Т3, реф. 9, 10

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

3. Учебный план подготовки специалистов по специальностям 10.05.03. и 10.05.01. Состав и назначение основных дисциплин образовательной программы	8	2	2			4	Тесты Т4, реф. 11, 12
4. Требования к уровню подготовки специалиста. Организация образовательного процесса в университете	10	2	2		2	6	Тесты Т5, реф. 13,16
Раздел 2. Основные угрозы и методы защиты информации							
5. Основы законодательства в области защиты информации. Основные нормативные документы по информационной безопасности	10	2	2		2	6	Тесты Т7, реф. 7, 14, 15, 17, 18
6. Основные механизмы обеспечения информационной безопасности	10	2	2		2	6	Тесты Т8, реф. 3, 6, 8, 19, 20, 23, 24
7. Основные понятия криптографической защиты информации	10	2	2		2	6	Тесты Т9, реф. 25, 26
8. Идентификация, аутентификация и контроль доступа к информации	10	2	2		2	6	Тесты Т10, реф. 21, 22
Итого:	72	16	16		12	36	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Общая характеристика специальностей 10.00.00

Тема 1. Введение в дисциплину. Основные понятия и определения информационной безопасности.

Предмет и задачи курса, его место в формировании мировоззрения, ценностных установок, уровня профессиональной и общей культуры. Сущность и значение специальностей «Информационная безопасность автоматизированных систем» и «Компьютерная безопасность». Этапы становления специальности. Сущность специальностей, характеристика их составляющих. Место и значение специальностей в подготовке специалистов по информационной безопасности. Связь специальности с другими специальностями. Понятийный аппарат информационной безопасности.

Тема 2. Назначение и структура федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем» и 10.05.01 «Компьютерная безопасность». Квалификационная характеристика специалиста по защите информации федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Общая характеристика специальностей 10.05.03. и 10.05.01. Виды профессиональной деятельности специалиста по защите информации. Перечень профессиональных задач

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

специалиста по защите информации. Образовательная программа подготовки специалиста. Состав образовательной программы. Классификация дисциплин образовательной программы по компонентам и блокам. Сроки освоения образовательной программы. Квалификационная характеристика специалиста по защите информации. Объекты профессиональной деятельности специалиста. Состав задач в области экспериментально-исследовательской, проектной, организационно-управленческой и эксплуатационной деятельности по защите информации, к решению которых должен быть подготовлен специалист.

Тема 3. Учебный план подготовки специалистов по специальностям 10.05.03. и 10.05.01. Состав и назначение основных дисциплин образовательной программы. Состав и назначение основных дисциплин образовательной программы.

Характеристика учебного плана подготовки специалистов по специальности. Структура учебного плана. Преимущество дисциплин учебного плана. Состав и назначение блоков (модулей) и дисциплин образовательной программы. Обязательные и вариативные дисциплины. Дисциплины специализаций. Характеристика и место дисциплин в подготовке специалистов. Дисциплины по выбору студента. Спецкурсы, спецсеминары, факультативные дисциплины. Взаимосвязь между дисциплинами блоков и внутри блока.

Тема 4. Требования к уровню подготовки специалиста. Организация образовательного процесса в университете.

Знания и умения, которые должен получить специалист в результате обучения. Методы, методики и технологии, которыми должен владеть специалист. Требования к курсовым работам, рефератам, к государственной итоговой аттестации специалиста. Виды учебных занятий. Сущность и назначение лекционных, семинарских, практических, лабораторных занятий, учебных, производственных и преддипломных практик. Сущность и назначение рефератов, докладов, контрольных и курсовых работ. Контроль знаний студентов. Контроль в процессе проведения учебных занятий. Система оценки знаний студентов. Особенности организации образовательного процесса по различным дисциплинам специальности. Требования к посещению занятий. Организация самостоятельной работы. Работа с литературой. Консультации преподавателей. Технические средства обучения. Система организации студенческой научно-исследовательской работы. Научные исследования в процессе теоретического и практического обучения. Подготовка научных докладов, рефератов, курсовых работ. Научные исследования в процессе прохождения преддипломной практики и выполнения дипломной работы. Студенческие научные кружки. Участие в научно-исследовательских работах, выполняемых вузом. Научные конференции и семинары.

Раздел 2. Основные методы защиты информации

Тема 5. Основы законодательства в области обеспечения информационной безопасности. Основные нормативные документы по информационной безопасности.

Структура информационной сферы и характеристика ее элементов. Субъекты и объекты правоотношений в области информационной безопасности. Информация как объект правоотношений. Категории информации по условиям доступа к ней и распространения. Информация ограниченного доступа. Система нормативных правовых актов, регулирующих обеспечение информационной безопасности в Российской Федерации. Понятие и виды защищаемой информации по законодательству РФ.

Тема 6. Основные механизмы обеспечения информационной безопасности.

В данной теме рассматриваются основные механизмы: идентификация и аутентификация, разграничение доступа, регистрация и аудит, криптография и экранирование, а также основные средства их реализации: средства контроля доступа, средства антивирусной защиты, средства межсетевого экранирования, средства гарантированного хранения,

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

средства защиты от сбоев электропитания.

Тема 7. Основные понятия криптографической защиты информации.

Предмет и задачи криптографии. основополагающие определения и требования к криптографическим системам защиты информации. Историческая справка об основных этапах развития криптографии как науки. Обобщенные схемы симметричной и ассиметричной криптосистем.

Тема 8. Идентификация, аутентификация и контроль доступа к информации.

Понятия идентификации, аутентификации и авторизации. Классификация систем аутентификации. Пароли, сертификаты и электронные подписи. Методы аутентификации. Разграничение доступа по виду, характеру, назначению, степени важности и конфиденциальности информации.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

6.1 Практические занятия не предусмотрены учебным планом дисциплины.

6.2 Темы семинарских занятий:

Раздел 1. Общая характеристика специальностей 10.00.00

Тема 1. Введение в дисциплину. Основные понятия и определения информационной безопасности (семинар).

1. Сущность и содержание национальной безопасности
2. Основные понятия и общеметодологические принципы ИБ
3. Базовые понятия и определения информационной безопасности
4. Основные принципы организации защиты информации

Тема 2. Назначение и структура федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем» и 10.05.01 «Компьютерная безопасность». Квалификационная характеристика специалиста по защите информации федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) (семинар).

1. Общая характеристика специальностей 10.05.03. и 10.05.01. Виды профессиональной деятельности по защите информации
2. Перечень профессиональных задач специалиста по защите информации
3. Образовательная программа подготовки специалиста. Состав образовательной программы
4. Классификация дисциплин образовательной программы по компонентам и блокам
5. Квалификационная характеристика специалиста по защите информации. Объекты профессиональной деятельности специалиста

Тема 3. Учебный план подготовки специалистов по специальностям 10.05.03. и 10.05.01. Состав и назначение основных дисциплин образовательной программы. Состав и назначение основных дисциплин образовательной программы (семинар).

1. Характеристика учебного плана подготовки специалистов по специальности. Структура учебного плана.

2. Преемственность дисциплин учебного плана. Состав и назначение блоков (модулей) и дисциплин образовательной программы. Обязательные и вариативные дисциплины. Дисциплины специализаций

3. Дисциплины по выбору студента. Спецкурсы, спецсеминары, факультативные дисциплины. Взаимосвязь между дисциплинами блоков и внутри блока

Тема 4. Требования к уровню подготовки специалиста. Организация образовательного процесса в университете (семинар).

1. Знания и умения, которые должен получить специалист в результате обучения

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

2. Требования к курсовым работам, рефератам, к государственной итоговой аттестации специалиста

3. Виды учебных занятий. Сущность и назначение лекционных, семинарских, практических, лабораторных занятий, учебных, производственных и преддипломных практик. Сущность и назначение рефератов, докладов, контрольных и курсовых работ

4. Контроль знаний студентов. Контроль в процессе проведения учебных занятий. Система оценки знаний студентов. Особенности организации образовательного процесса по различным дисциплинам специальности

5. Организация самостоятельной работы. Работа с литературой. Консультации преподавателей

6. Система организации студенческой научно-исследовательской работы. Научные исследования в процессе теоретического и практического обучения. Подготовка научных докладов, рефератов, курсовых работ. Научные исследования в процессе прохождения преддипломной практики и выполнения дипломной работы.

Раздел 2. Основные методы защиты информации

Тема 5. Основы законодательства в области обеспечения информационной безопасности. Основные нормативные документы по информационной безопасности. (семинар).

1. Субъекты и объекты правоотношений в области информационной безопасности

2. Информация как объект правоотношений. Категории информации по условиям доступа к ней и распространения

3. Система нормативных правовых актов, регулирующих обеспечение информационной безопасности в Российской Федерации Понятие и виды защищаемой информации по законодательству РФ

Тема 6. Основные механизмы обеспечения информационной безопасности (семинар).

1. Идентификация и аутентификация

2. Разграничение доступа

3. Регистрация и аудит

4. Криптография

5. Экранирование

6. Средства контроля доступа, антивирусной защиты, гарантированного хранения, защиты от сбоев электропитания

Тема 7. Основные понятия криптографической защиты информации (семинар).

1. Основополагающие определения и требования к криптографическим системам защиты информации

2. Историческая справка об основных этапах развития криптографии как науки

3. Обобщенные схемы симметричной и ассиметричной криптосистем

Тема 8. Идентификация, аутентификация и контроль доступа к информации (семинар).

1. Понятия идентификации, аутентификации и авторизации

2. Классификация систем аутентификации. Пароли, сертификаты и электронные подписи.

3. Разграничение доступа по виду, характеру, назначению, степени важности и конфиденциальности информации

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ)

Лабораторные работы не предусмотрены учебным планом дисциплины.

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

8.1 Курсовые и контрольные работы не предусмотрены учебным планом дисциплины

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

плины.

8.2 Примерная тематика рефератов:

1. Информационная безопасность – понятийный аппарат
2. Профессия – защита информации
3. Социальная инженерия.
4. Основные угрозы глобальной сети Интернет и защита от них.
5. Основные правила защиты от угроз сети Интернет для детей.
6. Пароли и основные правила их составления. Требования к паролям.
7. Объекты интеллектуальной собственности в сети Интернет и их защита.
8. Анализ методов физической защиты объектов информатизации.
9. Общая характеристика (ФГОС ВО) 10.05.03 и 10.05.01.
10. Квалификационная характеристика специалиста по защите информации
11. Общая характеристика учебного плана подготовки студентов по специальности 10.05.03.
12. Состав и назначение основных дисциплин образовательной программы подготовки студентов по специальности 10.05.03 и 10.05.01.
13. Общая характеристика уровней подготовки студентов по специальности 10.05.03 и 10.05.01.
14. Профессиональная этика специалиста в области информационной безопасности
15. Основные нормативные документы по информационной безопасности
16. Методы, методики и технологии, которыми должен владеть специалист по защите информации.
17. Нормы профессиональной этики специалиста по защите информации
18. Информация ограниченного доступа. Система нормативных правовых актов, регулирующих обеспечение информационной безопасности в Российской Федерации
19. Основные механизмы обеспечения информационной безопасности
20. Основные средства межсетевое экранирования
21. Основы идентификации и аутентификации пользователей информационных систем
22. Разграничение доступа по виду, характеру, назначению, степени важности и конфиденциальности информации.
23. Технология межсетевых экранов
24. Основные функции межсетевых экранов
25. Криптография в нашей жизни
26. Симметричные и асимметричные криптографические системы.

8.2.1 Правила оформления рефератов

Объём реферата 7-10 листов печатного текста. К оформлению рефератов предъявляются такие же требования, как и к курсовым работам для студентов 3 курса, описанные в учебно-методическом пособии: Методические указания по написанию курсовых и дипломных работ для студентов специальности «Компьютерная безопасность» / А.С. Андреев, А.М. Иванцов, С.М. Рацеев.– Ульяновск: УлГУ, 2017. – 40 с. URL:ftp://10.2.5.225/FullText/Text/Andreev_2017.pdf.

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

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЁТУ

1. Предмет и задачи курса. Сущность и значение специальностей «Информационная безопасность автоматизированных систем» и «Компьютерная безопасность».
2. Основные понятия и общеметодологические принципы информационной безопасности (ИБ). Базовые определения ИБ.
3. Общая характеристика специальности 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем». Виды профессиональной деятельности специалиста по защите информации.
4. Общая характеристика специальности 10.05.01 «Компьютерная безопасность». Виды профессиональной деятельности специалиста по защите информации.
5. Перечень профессиональных задач специалиста по защите информации. Образовательная программа подготовки специалиста. Состав образовательной программы. Классификация дисциплин образовательной программы.
6. Сравнительная характеристика учебных планов подготовки специалистов по специальностям 10.05.03 и 10.05.01. Специализации "Безопасность открытых информационных систем" и Математические методы защиты информации.
7. Требования к уровню подготовки специалистов по специальностям 10.05.03 и 10.05.01.
8. Организация образовательного процесса в университете. Система оценки знаний студентов. Особенности организации образовательного процесса по различным дисциплинам специальности.
9. Информация как объект правоотношений. Категории информации по условиям доступа к ней и распространения. Информация ограниченного доступа.
10. Система нормативных правовых актов, регулирующих обеспечение информационной безопасности в Российской Федерации Понятие и виды защищаемой информации по законодательству РФ.
11. Основные механизмы обеспечения информационной безопасности (идентификация и аутентификация, разграничение доступа).
12. Основные механизмы обеспечения информационной безопасности (регистрация и аудит, криптография и экранирование).
13. Основные механизмы обеспечения информационной безопасности (средства межсетевого экранирования, средства гарантированного хранения, средства защиты от сбоя питания).
14. Основные понятия криптографической защиты информации. Историческая справка об основных этапах развития криптографии как науки.
15. Обобщенные схемы симметричной и ассиметричной криптосистем.
16. Классификация систем аутентификации. Пароли, сертификаты и электронные подписи. Методы аутентификации.
17. Разграничение доступа по виду, характеру, назначению, степени важности и конфиденциальности информации.

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

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
Раздел 1. Общая характеристика специальностей 10.00.00. Тема 1. Введение в дисциплину. Основные понятия и определения информационной безопасности.	Подготовка к занятию, подготовка рефератов, подготовка к сдаче зачета	2	Тесты перед занятием, зачет
Раздел 1. Тема 2. Назначение и структура федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем» и 10.05.01 «Компьютерная безопасность». Квалификационная характеристика специалиста по защите информации федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).	Подготовка к занятию, подготовка рефератов, подготовка к сдаче зачета	4	Тесты перед занятием, зачет
Раздел 1. Тема 3. Учебный план подготовки специалистов по специальностям 10.05.03. и 10.05.01. Состав и назначение основных дисциплин образовательной программы. Состав и назначение основных дисциплин образовательной программы.	Подготовка к занятию, подготовка рефератов, подготовка к сдаче зачета	4	Тесты перед занятием, зачет
Раздел 1. Тема 4. Требования к уровню подготовки специалиста. Организация образовательного процесса в университете.	Подготовка к занятию, подготовка рефератов, подготовка к сдаче зачета	6	Тесты перед занятием, зачет
Раздел 2. Основные методы защиты информации. Тема 5. Основы законодательства в области обеспечения информационной безопасности. Ос-	Подготовка к занятию, подготовка рефератов, подготовка к сдаче зачета	6	Тесты перед занятием, зачет

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

новные нормативные документы по информационной безопасности.			
Раздел 2. Тема 6. Основные механизмы обеспечения информационной безопасности.	Подготовка к занятию, подготовка рефератов, подготовка к сдаче зачета	6	Тесты перед занятием, зачет
Раздел 2. Тема 7. Основные понятия криптографической защиты информации.	Подготовка к занятию, подготовка рефератов, подготовка к сдаче зачета	6	Тесты перед занятием, зачет
Раздел 2. Тема 8. Идентификация, аутентификация и контроль доступа к информации	Подготовка к занятию, подготовка рефератов, подготовка к сдаче зачета	6	Тесты перед занятием, зачет

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

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы:

основная

1. Малюк А.А., Введение в информационную безопасность [Электронный ресурс]: Учебное пособие для вузов / А.А. Малюк, В.С. Горбатов, В.И. Королев и др.. Под ред. В.С. Горбатова. - М.: Горячая линия - Телеком, 2011. - 288 с. - ISBN 978-5-9912-0160-5 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991201605.html>.

2. Трушин В.А., Введение в информационную безопасность и защиту информации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Трушин В.А. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2017. - 132 с. - ISBN 978-5-7782-3233-4 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778232334.html>.

дополнительная

1. Некоммерческая интернет-версия СПС "КонсультантПлюс":

1.1 Доктрина информационной безопасности Российской Федерации (Указ Президента РФ от 05.12.2016 N 646 "Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации")

Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_208191/

а. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 02. 07.2021 года N 400 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации")

Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_191669/

1.3 Закон Российской Федерации от 21.07.1993 № 5485-1 «О государственной тайне». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2481/

1.4. Федеральный закон от 27.06.2006 N149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и защите информации"

Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/

1.5 Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»

Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/

1.6 Федеральный закон от 29.07.2004 № 98-ФЗ «О коммерческой тайне»

Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_48699/

2. Дронов В.Ю., Международные и отечественные стандарты по информационной безопасности [Электронный ресурс]: Дронов В.Ю. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2016. - 34 с. - ISBN 978-5-7782-3112-2 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778231122.html>.

учебно-методическая

1. Методические указания по написанию курсовых и дипломных работ для студентов специальности «Компьютерная безопасность» / А.С. Андреев, А.М. Иванцов, С.М. Рачеев. – Ульяновск: УлГУ, 2017. – 40 с. URL:ftp://10.2.5.225/FullText/Text/Andreev_2017.pdf. И <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/915>

2. Иванцов А. М.

Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Введение в специальность научно-образовательного кластера» для студентов специалитета по специальностям 10.05.01 и 10.05.03 очной формы обучения / А. М. Иванцов; УлГУ, Фак. математики, информ. и авиац. технологий. - Ульяновск: УлГУ, 2022. - Загл. с экрана; Не-

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

опубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 350 КБ). - Текст: электронный.

<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/4262>

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

б) Программное обеспечение

- операционная среда ОС Windows/ Альт Рабочая станция 8;
- Microsoft Office / МойОфис Стандартный.

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2021]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2021]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2021]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2021]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2021]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2021]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2021]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.8. Clinical Collection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102> . – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

1.9. Русский язык как иностранный : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2021]. – URL: <https://ros-edu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2021].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2021]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2021]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2021]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

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

4. Национальная электронная библиотека : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2021]. – URL: <https://нэб.пф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. SMART Imagebase // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. **Единое окно доступа к образовательным ресурсам** : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст : электронный.

6.2. **Российское образование** : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

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

8. ГОСТ-Эксперт - единая база ГОСТов Российской Федерации для образования и промышленности.

Согласовано:

Зам.нач. УИТиТ
должность сотрудника УИТиТ

/ Клочкова А.В.
ФИО


подпись

дата

