


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



УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ИЭИБ
от 20 июня 2024 г. протокол № 10 / 271

Председатель  И.Б.Романова

« 20 » июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Информационно-учетное обеспечение экономической безопасности
Факультет	Экономики
Кафедра	Экономическая безопасность, учет и аудит
Курс	4

Специальность 38.05.01 «Экономическая безопасность»

код направления (специальности), полное наименование

Специализация «Диагностика и обеспечение экономической безопасности»

полное наименование

Форма обучения очная, заочная

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

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «1» сентября 2024 г.

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



Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20 ____ 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
Башарова Ольга Геннадьевна	ЭБУи А	К.э.н., доцент

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой, реализующей дисциплину кафедра ЭБУиА	Заведующий выпускающей кафедрой кафедра ЭБУиА
 /Романова И.Б./	 /Романова И.Б./
Подпись «20 » июня 2024 г.	Подпись «20 » июня 2024 г.
ФИО 2024 г.	ФИО 2024 г.

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

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цели освоения дисциплины: предоставление обучаемым знаний основных типов и способов защиты информации; приобретение студентами умения проектировать системы защиты информации; овладение современными программными и аппаратными средствами защиты информации.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование у студентов системы понятия информационной безопасности;
- приобретение навыков работы с техническими и программными средствами реализации информационной безопасности;
- изложение основных положений Доктрины информационной безопасности РФ;
- дать будущим специалистам необходимые для их работы теоретические знания о современных средствах, методах и технологиях обеспечения информационной безопасности ВС/ИС;
- сформировать у студентов практические навыки организации работ по обеспечению информационной безопасности на предприятиях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

«Информационно-учетное обеспечение экономической безопасности» – дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

Очная форма

До изучения данной дисциплины студент должен освоить содержание предшествующих дисциплин и практик:

Экономическая безопасность (ОПК-4; ПК-3)

Кадровая безопасность (ПК-3; ПК-5)

Управление персоналом (ПК-3; ПК-5)

Дисциплина изучается в одном семестре с дисциплинами:

Обеспечение экономической безопасности хозяйствующих субъектов (ПК-3; ПК-8)

Практика по профилю профессиональной деятельности (УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-8)

Дисциплина является предшествующей для:

Оценка рисков (ОПК-3; ПК-3)

Преддипломная практика (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПКу-1; ОПКу-2; ЦК-1; ЦК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19)

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПКу-1; ОПКу-2; ЦК-1; ЦК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19)

Заочная форма

До изучения данной дисциплины студент должен освоить содержание предшествующих дисциплин и практик:

Экономическая безопасность (ОПК-4; ПК-3)

Кадровая безопасность (ПК-3; ПК-5)

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

Управление персоналом (ПК-3; ПК-5)

Дисциплина изучается в одном семестре с дисциплинами:

Практика по профилю профессиональной деятельности (УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-8)

Дисциплина является предшествующей для:

Оценка рисков (ОПК-3; ПК-3)

Обеспечение экономической безопасности хозяйствующих субъектов (ПК-3; ПК-8)

Преддипломная практика (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПКу-1; ОПКу-2; ЦК-1; ЦК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19)

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПКу-1; ОПКу-2; ЦК-1; ЦК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19)

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 – 3 Способен исследовать влияние внутренних и внешних факторов на экономические показатели организации	Знать закономерности формирования стратегии обеспечения экономической безопасности организаций, особенности реализации отдельных положений бухгалтерского учета и налогообложения при использовании автоматизированных компьютерных систем; Уметь применять основы правовых знаний в различных сферах деятельности; разрабатывать проекты положений, инструкций и других организационно-распорядительных документов, регламентирующих работу по защите информации применять различные автоматизированные программы для сбора финансовой и налоговой информации Владеть методами разработки стратегии обеспечения экономической безопасности организаций методами защиты информации; средствами защиты информации в сетях ЭВМ; навыками работы в автоматизированной системе обработки финансовой и налоговой информации
ПК-10 Способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и	Знать современные методы и средства защиты информационно-телекоммуникационных системах; архитектуру защищённых экономических систем. Уметь отыскивать необходимые нормативные правовые акты и информационные правовые нормы в системе действующего

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

информационные технологии, стандартные пакеты программ, базы данных организации	законодательства, в том числе с помощью систем правовой информации; применять действующую законодательную базу в области информационной безопасности Владеть навыками систематизации информации, навыками работы с нормативными правовыми актами; навыками организации и обеспечения режима секретности; методами организации и управления деятельностью служб защиты информации на предприятии
---	--

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения очная)				
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам			
		5	6	7	8
1	2	3	4	5	6
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	48	-	-	-	48
Аудиторные занятия:	48	-	-	-	48
лекции	16	-	-	-	16
Семинары и практические занятия	32	-	-	-	32
Контроль	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа	60	-	-	-	60
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)	Тестирование, опрос	-	-	-	Тестирование, опрос
Курсовая работа	-	-	-	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	зачет	-	-	-	зачет
Всего часов по дисциплине	108	-	-	-	108

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

Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах)

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения заочная)				
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам			
		5	6	7	8
1	2	3	4	5	6
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	12	-	-	-	12
Аудиторные занятия:	12	-	-	-	12
лекции	4	-	-	-	4
Семинары и практические занятия	8	-	-	-	8
Контроль	4	-	-	-	4
Самостоятельная работа	92	-	-	-	92
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др.(не менее 2 видов)	Тестирование, опрос	-	-	-	Тестирование, опрос
Курсовая работа	-	-	-	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	зачет	-	-	-	зачет
Всего часов по дисциплине	108	-	-	-	108

4.3. Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения - очная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний	
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Контроль		Самостоятельная работа
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы				
1	2	3	4	5	6	7		

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


1.Основные понятия и определения информационной безопасности	13	2	4	-	-	-	7	тестирование, устный опрос
2. Государственная система информационной безопасности. законодательный уровень информационной безопасности	13	2	4	-	-	-	7	тестирование, устный опрос
3.Теоретические основы угроз информационной безопасности	13	2	4	-	-	-	7	тестирование, устный опрос
4.Практическое использование информации в системе экономической безопасности хозяйствующих субъектов	15	4	4	-	4		7	тестирование,
5. Методы обеспечения информационной безопасности	13	2	4	-	6	-	7	устный опрос
6. Основы криптографии	13	2	4	-	-	-	7	тестирование,
7. Основные технологии построения защищенных экономических информационных систем	15	2	4	-	-	-	9	устный опрос
8. Алгоритмы безопасности в компьютерных сетях	13	-	4	-	-	-	9	тестирование,
Итого	108	16	32	-	10	-	60	-

Форма обучения - заочная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий						Форма текущего контроля
		Аудиторные занятия			Занятия в	Конт	Самос	
		Лек	Практиче	Лабор				

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

		ции	ские занятия, семинары	аторные работы, практики	интерактивной	роль	тояте л ь ная работа	знаний
1	2	3	4	5	6		7	
1.Основные понятия и определения информационной безопасности	10	-	-	-	-	-	10	-
2. Государственная система информационной безопасности. законодательный уровень информационной безопасности	13	1	2	-	-	-	10	-
3.Теоретические основы угроз информационной безопасности	13	1	2	-	-	-	10	-
4.Практическое использование информации в системе экономической безопасности хозяйствующих субъектов	13	1	2	-	2	-	10	-
5. Методы обеспечения информационной безопасности	12	-	2	-	2	-	10	-
6. Основы криптографии	10	-	-	-	-	-	10	-
7. Основные технологии построения защищенных экономических информационных систем	10	-	-	-	-	-	10	-
8.Алгоритмы безопасности в компьютерных сетях	27	1	-	-	-	4	22	-
Итого	108	4	8	-	4	4	92	-

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

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Тема 1. Основные понятия и определения информационной безопасности

Основные понятия и определения. Понятия информация, информатизация, информационная система, информационная безопасность. Понятия автора и собственника информации, взаимодействие субъектов в информационном обмене. Защита информации, тайна, средства защиты информации. Международные стандарты информационного обмена. Показатели информации: важность, полнота, адекватность, релевантность, толерантность. Требования к защите информации. Комплексность системы защиты информации: инструментальная, структурная, функциональная, временная.

Тема 2. Государственная система информационной безопасности

Основные нормативные руководящие документы, касающиеся государственной тайны, нормативно-справочные документы. Назначение и задачи в сфере обеспечения информационной безопасности на уровне государства. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации. Структура государственной системы информационной безопасности. Структура законодательной базы по вопросам информационной безопасности. Лицензирование и сертификация в области защиты информации. Место информационной безопасности экономических систем в национальной безопасности страны. Концепция информационной безопасности.

Тема 3. Теоретические основы угроз информационной безопасности

Основные положения теории информационной безопасности информационных систем. Модели безопасности и их применение. Понятие угрозы. Виды противников или «нарушителей». Классификация угроз информационной безопасности. Виды угроз. Основные нарушения. Характер происхождения угроз (умышленные и естественные факторы). Источники угроз. Предпосылки появления угроз. Классы каналов несанкционированного получения информации. Причины нарушения целостности информации.

Тема 4. Методы обеспечения информационной безопасности

Использование защищенных компьютерных систем. Аппаратные и программные средства для защиты компьютерных систем от НСД. Средства операционной системы. Средства резервирования данных. Проверка целостности. Способы и средства восстановления работоспособности.

Тема 5. Основы криптографии

Методы криптографии. Симметричное и асимметричное шифрование. Алгоритмы шифрования. Электронно-цифровая подпись. Алгоритмы электронно-цифровой подписи. Криптографические генераторы случайных чисел. Способы распространения ключей. Обеспечиваемая шифром степень защиты. Криптоанализ и атаки на криптосистемы. Сжатие информации.


Тема 6. Антивирусные средства защиты

Понятие и классификация вирусов. Антивирусное программное обеспечение.

Тема 7. Основные технологии построения защищенных экономических информационных систем

Архитектура защищенных экономических систем. Основные технологии построения защищенных экономических информационных систем. Функции защиты информации. Классы задач защиты информации. Архитектура систем защиты информации. Ядро и ресурсы средств защиты информации. Стратегии защиты информации. Особенности экономических информационных систем.

Тема 8. Алгоритмы безопасности в компьютерных сетях

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

Межсетевые экраны. Проектирование МЭ. Снифферы. Эксплоиты. Атаки на сервера. Атаки на рабочие станции. Атака типа «отказ в обслуживании». Протоколирование. Сетевые защищенные протоколы.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

7.

Тема 1. Основные понятия и определения информационной безопасности.

Форма проведения: практические занятия.

Вопросы к теме:

- Определить место информационной безопасности в обеспечении системы общественной безопасности.
- Дать определение информационной безопасности.
- Назвать основные направления и задачи обеспечения информационной безопасности общества.
- Назвать основные компоненты информационной безопасности автоматизированных информационных систем.
- Охарактеризовать уровни реализации информационной безопасности.
- Дать определение и классификацию информационных ресурсов.
- Определить основные виды угроз информационным ресурсам.
- Охарактеризовать особенности угроз конфиденциальной информации

Тема 2. Государственная система информационной безопасности.

Форма проведения: практические занятия.

Вопросы к теме:

- Проанализировать основные направления правовой защиты информации.
- Раскрыть содержание нормативных актов, защищающих право граждан на своевременное получение достоверной информации.
- Изложить законный порядок реализации права гражданина на опровержение ложной информации о нем в средствах массовой информации.
- Показать порядок защиты прав граждан на личную тайну и неприкосновенность частной жизни законодательством Российской Федерации о СМИ.
- Определить объекты защиты авторских прав.
- Назвать основные права автора в отношении его произведения.
- Определить объекты интеллектуальной собственности, защищаемые патентным законодательством.
- Охарактеризовать основные права патентообладателя в отношении его произведения (промышленного образца, полезной модели).
- Дать определение государственной тайны и назвать грифы секретности.
- Перечислить сведения, составляющие государственную тайну и сведения, которые не могут относиться к государственной тайне.
- Изложить порядок отнесения сведений к государственной тайне и их засекречивания.
- Раскрыть последовательность условия и формы допуска должностных лиц к государственной тайне.
- Дать определение коммерческой тайны и перечислить сведения, которые не могут быть ее объектом.
- Охарактеризовать порядок установления режима коммерческой тайны и основные права ее субъектов.

Назвать основные виды служебной тайныопределенные законодательством Российской Федерации

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

Тема3 Теоретические основы угроз информационной безопасности

Форма проведения: практические занятия.

Вопросы к теме:

- Определить основные виды угроз информационным ресурсам.
- Охарактеризовать особенности угроз конфиденциальной информации.
- Проанализировать причины возникновения угроз утраты или утечки конфиденциальной информации.
- Описать причины возникновения каналов несанкционированного доступа к информации.
- Классифицировать виды каналов несанкционированного доступа к информации.
- Описать характер действия организационных каналов несанкционированного доступа к информации.
- Охарактеризовать технические каналы несанкционированного доступа к информации.
- Охарактеризовать легальные и нелегальные методы обеспечения действия каналов утечки информации.
- Проанализировать особенности угроз автоматизированным информационным системам.
- Дать классификацию удаленных атак.

Тема 4.Методы обеспечения информационной безопасности

Форма проведения: семинар.

Вопросы к теме:

- Основные меры по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации в сфере экономики?
- Наиболее важные объекты обеспечения информационной безопасности Российской Федерации в области науки и техники?
- Ограничение доступа как метод обеспечения информационной безопасности?
- Биометрические методы аутентификации человека?
- Статистика применения биометрических технологий?
- Отпечатки пальцев как биометрическая характеристика идентификации человека?
- Глаза как биометрическая характеристика идентификации человека?
- Лицо как биометрическая характеристика идентификации человека?
- Ладонь как биометрическая характеристика идентификации человека?
- Динамические характеристики как биометрическая характеристика идентификации человека?
- Классификация систем тревожной сигнализации?
- Контроль доступа к аппаратуре как метод обеспечения информационной безопасности?
- Разграничение и контроль доступа к информации как метод обеспечения информационной безопасности?
- Предоставление привилегий на доступ как метод обеспечения информационной безопасности?
- Защита информации от утечки за счет побочного электромагнитного излучения и наводок?
- Методы и средства защиты информации от побочного электромагнитного излучения и наводок информации?
- Методы и средства защиты информации от случайных воздействий?

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

- Методы защиты информации от аварийных ситуаций?
- Организационные мероприятия по защите информации?
- Организация информационной безопасности компании?
- Информационное страхование?

Тема 5. Основы криптографии

Форма проведения: практические занятия.

Вопросы к теме:


- Криптографические методы информационной безопасности.
- Классификация методов криптографического закрытия информации.
- Чем занимается наука криптология?
- Что такое криптоанализ?
- Стойкость криптографического метода это.
- Основные требования к криптографическому закрытию информации?.
- Шифрование это.
- Классификация криптосистем.
- Симметричные криптосистемы.
- Классификация симметричных криптосистем.
- Шифрование методом замены (подстановки).
- Одноалфавитная подстановка.
- Многоалфавитная одноконтурная обыкновенная подстановка.
- Многоалфавитная одноконтурная монофоническая подстановка.
- Многоалфавитная многоконтурная подстановка.
- Шифрование методом перестановки.
- Шифрование методом гаммирования.
- Шифрование с помощью аналитических преобразований.
- Комбинированные методы шифрования.
- Криптосистемы с открытым ключом (асимметричные).
- Характеристики существующих шифров.
- Кодирование это
- Стеганография это
- Основные правила криптозащиты.
- Основные правилами механизма распределения ключей.
- Электронная цифровая подпись.
- Технология электронной цифровой подписи.
- Владелец сертификата ключа подписи это.
- Средства электронной цифровой подписи это.
- Сертификат средств электронной цифровой подписи это.
- Закрытый ключ электронной цифровой подписи это.
- Открытый ключ электронной цифровой подписи это.
- Сертификат ключа подписи это.

Тема 6. Антивирусные средства защиты.

Форма проведения: практические занятия.

Вопросы к теме:

- Признаки заражения компьютера.
- Косвенные признаки заражения компьютера.
- Действия при появлении признаков заражения вредоносной программой.
- Источники компьютерных вирусов.
- Глобальные сети и электронная почта как источник компьютерных вирусов.
- Локальные сети как источник компьютерных вирусов.
- Основные правила защиты от компьютерных вирусов.

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

- Антивирусные программы.
- Виды антивирусных программ.
- Типовой перечень функций, которые способны выполнять антивирусные программы.

Тема 7. Основные технологии построения защищенных экономических информационных систем.

Форма проведения: практические занятия

Вопросы к теме:

- Какие существуют виды стандартов и спецификаций?
- Что такое «оценочные стандарты»?
- Рассказать об «Оранжевой книге».
- Что такое «доверенная вычислительная база»?
- Что такое «периметр безопасности»?
- Рассказать об уровнях доверия для вычислительных систем.
- Рассказать о классах безопасности.
- Рассказать о технической спецификации X.800.
- Рассказать о сетевых механизмах безопасности.

Тема 8. Алгоритмы безопасности в компьютерных сетях

Форма проведения: практические занятия.

Вопросы к теме:

- Дать понятие сетевой угрозы и сетевой атаки.
- Рассказать о категориях сетевых атак. Дать краткую характеристику каждой из них.
- Что такое атаки доступа. Понятия snooping, eavesdropping, interception.
- Рассказать об атаке доступа warchalking.
- Рассказать об атаках модификации. Понятия замена, добавление, удаление.
- Верно ли, что легче выполнить перехват, чем прослушивание?
- Как называется атака в виде попытки вставить запись в бухгалтерскую книгу.
- Что такое атака на отказ в обслуживании?
- Виды DoS-атак.
- Атаки на отказ от обязательств. Вид атаки «маскарад».
- Что такое межсетевой экран?
- Каковы различные архитектурные решения защиты локальной сети с использованием межсетевых экранов?
- Перечислить популярные программные брандмауэры и дать их характеристики.
- Как производится настройка правил доступа в сеть для всех приложений и для индивидуального приложения?
- Как просмотреть список приложений и какие группы приложений существуют?


8. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

9. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Курсовые работы не предусмотрены УП.


Целью написания реферата является закрепление и расширение знаний

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

изучаемой дисциплины.

Тематика Рефератов

1. Правовое регулирование защиты информации
2. Определение политики ИБ (Определение используемых руководящих документов и стандартов. Определение подходов к управлению рисками)
3. Определение границ управления ИБ (Описание существующей структуры АС. Размещение средств СВТ и поддерживающей инфраструктуры)
4. Роль, задачи и обязанности администратора безопасности КС
5. Защита данных криптографическими методами. Методы шифрования
6. Защита данных криптографическими методами. Алгоритмы шифрования
7. Типовые удаленные атаки с использованием уязвимостей сетевых протоколов
8. Классификация удаленных атак
9. Модели защиты информации в КС
10. Понятие национальной безопасности
11. Виды защищаемой информации
12. Роль информационной безопасности в обеспечении национальной безопасности государства
13. Интересы личности в информационной сфере
14. Интересы общества в информационной сфере
15. Интересы государства в информационной сфере
16. Основные составляющие национальных интересов РФ в информационной сфере
17. Угрозы конституционным правам и свободам человека
18. Угрозы информационному обеспечению государственной политики РФ
19. Угрозы безопасности информационных и телекоммуникационных средств и систем
20. Внешние источники угроз
21. Внутренние источники угроз
22. Направления обеспечения информационной безопасности государства
23. Проблемы региональной информационной безопасности
24. Правовая база обеспечения информационной безопасности
25. Виды защищаемой информации
26. Методы нарушения конфиденциальности информации
27. Правовые методы обеспечения информационной безопасности
28. Компьютерная система как объект информационной безопасности
29. Обеспечение информационной безопасности компьютерных систем
30. Информационное оружие, его классификация и возможности
31. Причины, виды, каналы утечки и искажения информации
32. Критерии и классы защищенности средств вычислительной техники в автоматизированных информационных системах
33. Общая характеристика методов и средств защиты информации
34. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности
35. Криптографические методы защиты информации
36. Защита информации в персональных компьютерах
37. Компьютерные вирусы и антивирусные программы
38. Защита информации в сетях ЭВМ
39. Комплексное обеспечение безопасности
40. Противодействия угрозам информационной безопасности
41. Уязвимость информационных систем
42. Криптосистемы с открытым ключом
43. Современные шифры с секретным ключом

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

44. Исторический аспект развития криптографии
45. Стандарты информационной безопасности
46. Автоматизированные системы как объекты обработки и защиты информации
47. Современные методы защиты информации
48. Методы оценки уровня безопасности информации в автоматизированных системах
49. Основные нормативные акты Российской Федерации по информационной безопасности

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Что такое информационная безопасность?
2. Перечислите важнейшие аспекты информационной безопасности.
3. Перечислите уровни решения проблемы информационной безопасности.
4. Перечислите уровни защиты информации.
5. Охарактеризуйте угрозы информационной безопасности: раскрытия целостности, отказ в обслуживании.
6. Объясните причины компьютерных преступлений.
7. Опишите, как обнаружить компьютерное преступление или уязвимые места в системе информационной безопасности.
8. Опишите основные технологии компьютерных преступлений.
9. Перечислите меры защиты информационной безопасности.
10. Перечислите меры предосторожности при работе с целью защиты информации.
11. Опишите, какими способами можно проверить вводимые данные на корректность.
12. Опишите основные меры защиты носителей информации.
13. Почему подключение к глобальной компьютерной сети Интернет представляет собой угрозу для информационной безопасности?
14. Опишите, как использование электронной почты создает угрозу информационной безопасности. Какие меры обеспечивают безопасное использование e-mail?
15. Основные положения закона об информации, информационных технологиях и защите информации
16. Основные положения закона о государственной тайне
17. Основные положения закона о защите персональных данных
18. Основные положения закона об электронной цифровой подписи
19. Что такое «политика безопасности»?
20. Чем отличается понятие «модели безопасности» от понятия «политики безопасности»?
21. В каких случаях применяются модели безопасности?
22. Основные модели политик безопасности?
23. Принципы, используемые для повышения стойкости шифра?
24. Приведите схему и объясните принцип работы блочного шифра.
25. Дайте характеристику шифра DES.
26. Дайте характеристику шифра ГОСТ 28147-89.
27. Перечислите основные различия между DES и ГОСТ 28147-89.
28. Что такое –режим применения блочного шифра?
29. Чем отличается поточное и блочное шифрование.
30. Дайте характеристику шифра RC4
31. Основные свойства криптографических хеш-функций.
32. Принципы работы хеш-функции.
33. Особенности построения хеш-функции на базе блочного шифра.
34. Опишите операцию приведения по модулю.

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

35. Какими свойствами обладает операция приведения по модулю?
36. Приведите определение простого числа.
37. Какие два числа называются взаимно простыми?
38. Определите понятие обратного значения по модулю.
39. Сформулируйте малую теорему Ферма.
40. Дайте определение функции Эйлера.
41. Сформулируйте теорему Эйлера.
42. Перечислите свойства простых чисел.
43. Чем отличается криптография с открытым ключом от симметричных шифров?

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол №8/268 от 26.03.2019г.). По каждой форме обучения: очная/заочная/очно-заочная заполняется отдельная таблица.

Форма обучения - очная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
1. Основные понятия и определения информационной безопасности	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; 	7	тестирование, устный опрос
2. Государственная система информационной безопасности. законодательный уровень информационной безопасности	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; 	7	тестирование, устный опрос
3. Теоретические основы угроз информационной безопасности	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; 	7	тестирование, устный опрос
4. Практическое использование информации в системе экономической	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; 	7	тестирование, устный опрос

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

безопасности хозяйствующих субъектов	<ul style="list-style-type: none"> • Подготовка к тестированию; 		
5. Методы обеспечения информационной безопасности	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; 	7	тестирование, устный опрос
6. Основы криптографии	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; 	7	тестирование, устный опрос
7. Основные технологии построения защищенных экономических информационных систем	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; 	6	тестирование, устный опрос
8. Алгоритмы безопасности в компьютерных сетях	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; 	6	тестирование, устный опрос

Форма обучения - заочная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
1. Основные понятия и определения информационной безопасности	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; 	10	тестирование
2. Государственная система информационной безопасности. законодательный уровень информационной безопасности	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; 	10	тестирование

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

3. Теоретические основы угроз информационной безопасности	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; 	10	тестирование
4. Практическое использование информации в системе экономической безопасности хозяйствующих субъектов	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; 	10	тестирование
5. Методы обеспечения информационной безопасности	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; 	10	тестирование
6. Основы криптографии	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; 	10	тестирование
7. Основные технологии построения защищенных экономических информационных систем	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; 	10	тестирование
8. Алгоритмы безопасности в компьютерных сетях	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; 	22	тестирование

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

Основная литература:

1. **Экономическая безопасность** : Учебник для вузов / Л.П. Гончаренко, С.А. Сыбачин, В.Н. Сидорова [и др.] ; под общ. ред. Гончаренко Л. П. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 340 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/489082>

2. **Валько Данила Валерьевич. Экономическая безопасность** : Учебное пособие

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

для вузов / Д.В. Валько ; Валь-ко Д. В. - Москва : Юрайт, 2022. - 150 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/495389>

Дополнительная литература:

1. Нетёсова Ольга Юрьевна. Информационные системы и технологии в экономике : Учебное пособие для вузов / О.Ю. Нетёсова ; Нетёсова О. Ю. - 3-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 178 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/491479>

2. Информационное право : Учебник для вузов / М.А. Федотов, А.В. Антонова, Р.А. Будник [и др.] ; под ред. Федотова М.А. - Москва : Юрайт, 2022. - 497 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/489946>

3. Уразгалиев, В. Ш. Экономическая безопасность : учебник и практикум для вузов / В. Ш. Уразгалиев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 725 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09982-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511444>

Учебно-методическая:

1. Башарова О. Г. Информационно-учетное обеспечение экономической безопасности : методические указания для самостоятельной работы студентов специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность» всех форм обучения / О. Г. Башарова ; УлГУ, Ин-т эконо-мики и бизнеса. - 2024. - 27 с. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/15887>. - Режим досту-па: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный.

Главный библиотекарь
Должность сотрудника научной библиотеки

/ Голосова М.Н.
ФИО

/ 
подпись

/ 06.06.2024
дата

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

б) Программное обеспечение –

- Операционная система Windows;
- Пакет офисных программ Microsoft Office.

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, [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. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2024]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. 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 Mega-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Инженер ведущий




Щуренко Ю.В.

03.06.2024

11.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Аудитории для проведения лекций и семинарских занятий, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций.

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

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

среде, электронно-библиотечной системе.

12. 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 печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

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

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; 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

К.э.н., доцент кафедры ЭБУ и А



Башарова О.Г.