

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: Врио ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 07.07.2023 13:23:11

Уникальный программный ключ:

b2fd765521f4c570b8c6e8e502a10b4f1de8ae0d

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»

Институт Институт экономики предприятий

Кафедра Прикладной информатики

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета
(протокол № от 31 мая 2022 г.)

АННОТАЦИЯ

Наименование дисциплины Б1.В.13 Техническая защита информации

Основная профессиональная образовательная программа 09.03.03 Прикладная информатика программа
Прикладная информатика и защита информации

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Самара 2022

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Техническая защита информации входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений блока Б1. Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Философия, История (история России, всеобщая история), Математические методы в экономике, Основы алгоритмизации и программирования, Общая теория статистики, Основы финансовых расчетов, Эконометрика, Управление человеческими ресурсами, Основы менеджмента, Хранение, обработка и анализ данных, Технологии работы в социальных сетях, Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, Теория информационной безопасности и методология защиты информации, Основы проектной деятельности, Моделирование процессов и систем, Проектный практикум, Организационная защита информации, Техническая защита информации

Последующие дисциплины по связям компетенций: Программно-аппаратная защита информации, Компьютерная экспертиза, Управление информационной безопасностью, Цифровая культура в профессиональной деятельности, Управление информационными проектами реализации комплексной безопасности, Безопасность Web- приложений, Безопасность мобильных приложений, Интеллектуальные информационные системы, Современные цифровые технологии управления предприятием

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 - Способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в учетно-отчетной документации, использовать полученные сведения для принятия решений по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз экономической безопасности

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК-1	ПК-1.1: Знать:	ПК-1.2: Уметь:	ПК-1.3: Владеть (иметь навыки):
	риски и угрозы экономического субъекта (в т. ч. риски бизнес-процессов, подразделения)	осуществлять анализ и оценку рисков и угроз экономического субъекта, формулирует выводы по итогам анализа	навыками разработки мер по минимизации рисков и угроз экономического субъекта

ПК-2 - Способность к инженерно-технологической поддержке в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК-2	ПК-2.1: Знать:	ПК-2.2: Уметь:	ПК-2.3: Владеть (иметь навыки):

	особенности инженерно-технологической поддержки в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком	осуществлять инженерно-технологическую поддержку в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком	навыками инженерно-технологической поддержки в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком
--	--	---	---

ПК-3 - Способен к составлению комплекса правил, процедур, практических приемов, принципов и методов, средств обеспечения защиты информации в автоматизированной системе

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ПК-3.1: Знать:	ПК-3.2: Уметь:	ПК-3.3: Владеть (иметь навыки):
ПК-3	особенности составления комплекса правил, процедур, практических приемов, принципов и методов, средств обеспечения защиты информации в автоматизированной системе	составлять комплекс правил, процедур, практических приемов, принципов и методов, средств обеспечения защиты информации в автоматизированной системе	навыками составления комплекса правил, процедур, практических приемов, принципов и методов, средств обеспечения защиты информации в автоматизированной системе

ПК-4 - Способен к анализу изменения угроз безопасности информации автоматизированной системы, возникающих в ходе ее эксплуатации

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ПК-4.1: Знать:	ПК-4.2: Уметь:	ПК-4.3: Владеть (иметь навыки):
ПК-4	основные угрозы безопасности информации автоматизированной системы, возникающих в ходе ее эксплуатации	анализировать изменения угроз безопасности информации автоматизированной системы, возникающих в ходе ее эксплуатации	навыками анализа изменения угроз безопасности информации автоматизированной системы, возникающих в ходе ее эксплуатации

3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 6
Контактная работа, в том числе:	36,15/1.03
Занятия лекционного типа	18/0.5
Занятия семинарского типа	54/1.5
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0.005
Групповая контактная работа (ГКР)	
Самостоятельная работа:	53,85/0.66
Промежуточная аттестация	
Вид промежуточной аттестации:	

Экзамен	3а
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	72
Зачетные единицы	2

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Техническая защита информации представлен в таблице.

Разделы, темы дисциплины и виды занятий Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе
		Лекции	Занятия семинарского типа	ИКР	ГКР		
Практич. занятия							
1.	Общие положения. Предмет и задачи теории защиты информации	8	8	0.05	1	23.85	ПК-1.1, ПК- 1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК- 3.2, ПК-3.3, ПК-4.1, ПК- 4.2, ПК-4.3
2.	Классификация угроз безопасности и уровней защиты. Интерпретация угрозы атаки. Понятие надежной безопасности. Методы и абстрактные модели защиты информации.	10	10	0.1	1	30	ПК-1.1, ПК- 1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК- 3.2, ПК-3.3, ПК-4.1, ПК- 4.2, ПК-4.3
	Контроль	18					
	Итого	18	18	0.15	2	53.85	

4.2 Содержание разделов и тем

4.2.1 Контактная работа

Тематика занятий лекционного типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия лекционного типа*	Тематика занятия лекционного типа
1.	Общие положения. Предмет и задачи технической защиты информации	лекция	Общие положения теории защиты информации.
		лекция	Предмет и задачи теории защиты информации.
		лекция	Цель проектирования СЗИ.
		лекция	Базовые термины и определения.
2.	Классификация угроз безопасности и уровней защиты. Интерпретация угрозы атаки. Понятие надежной безопасности. Методы и абстрактные модели	лекция	Классификация угроз безопасности
		лекция	Интерпретация угрозы атаки. Понятие надежности безопасности, параметры и характеристики.
		лекция	Классификация угроз уязвимостей и уровней защищенности
		лекция	Объекты защиты и моделирования.

	защиты информации.	лекция	Основополагающие методы и абстрактные модели контроля доступа.
--	--------------------	--------	--

*лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся

Тематика занятий семинарского типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия семинарского типа**	Тематика занятия семинарского типа
1.	Общие положения. Предмет и задачи технической защиты информации	практическое занятие	Общие положения теории защиты информации.
		практическое занятие	Предмет и задачи теории защиты информации.
		практическое занятие	Цель проектирования СЗИ.
		практическое занятие	Базовые термины и определения.
		практическое занятие	Система защиты информации
		практическое занятие	Источники угрозы безопасности информации
		практическое занятие	Уязвимость ИС .
		практическое занятие	Эффективность ЗИ
		практическое занятие	Оценка риска ИБ организации
2.	Классификация угроз безопасности и уровней защиты. Интерпретация угрозы атаки. Понятие надежной безопасности. Методы и абстрактные модели защиты информации.	практическое занятие	Классификация угроз безопасности
		практическое занятие	Интерпретация угрозы атаки. Понятие надежности безопасности, параметры и характеристики.
		практическое занятие	Классификация угроз уязвимостей и уровней защищенности
		практическое занятие	Объекты защиты и моделирования.
		практическое занятие	Основополагающие методы и абстрактные модели контроля доступа.
		практическое занятие	Метод и абстрактная модель дискреционного контроля доступа
		практическое занятие	Альтернативный метод и абстрактная модель избирательного контроля доступа
		практическое занятие	Метод и абстрактная модель мандатного контроля доступа.
		практическое занятие	Методы и абстрактные модели контроля доступа к создаваемым объектам

** семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия

Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

4.2.2 Самостоятельная работа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы ***
1.	Общие положения. Предмет и задачи	- подготовка доклада

	технической защиты информации	- подготовка электронной презентации - тестирование
2.	Классификация угроз безопасности и уровней защиты. Интерпретация угрозы атаки. Понятие надежной безопасности. Методы и абстрактные модели защиты информации.	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование

*** самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная литература

1. Ли П. Архитектура интернета вещей / П. Ли. - Москва : ДМК Пресс, 2019. - 454 с. - ISBN 978-5-97060-672-8. - URL: <https://ibooks.ru/reading.php?productid=363727>

Дополнительная литература

1. Зараменских Е.П. Интернет вещей. Исследования и область применения / Е.П. Зараменских, И.Е. Артемьев. - Москва : Инфра-М, 2021. - 188 с. - ISBN 978-5-16-011476-7. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/361259/reading>

5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Windows 10 Education / Microsoft Windows 7 / Windows Vista Business
2. Office 365 ProPlus, Microsoft Office 2019, Microsoft Office 2016 Professional Plus (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) / Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint)

5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru/>)
2. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)
3. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)

5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. Справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум»

5.5. Специальные помещения

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор

семинарского типа)	Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

5.6 Лаборатории и лабораторное оборудование

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ Лабораторное оборудование
---	--