

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Институт экономики и менеджмента

УТВЕРЖДЕНО:

Директор


_____ Е. В. Нехода



Рабочая программа дисциплины

Основы информационной безопасности и социальная инженерия

по направлению подготовки

38.04.08 Финансы и кредит

Направленность (профиль) подготовки:

Финансовые технологии: разработка и внедрение

Форма обучения

Очная

Квалификация

Руководитель проекта в области финансовых технологий

Год приема

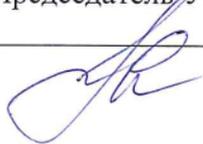
2024

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП


_____ Л.И. Ткаченко

Председатель УМК


_____ М.В. Герман

Томск – 2024

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ОПК-1 Способен решать практические и (или) научно-исследовательские задачи в области финансовых отношений и технологий на основе применения знаний фундаментальной экономической науки;

ПК-1 Способен создавать продукты и сервисы с применением финансовых технологий;

2. Задачи освоения дисциплины

– Освоить понятийный аппарат основ информационной безопасности и социальной инженерии.

– Научиться применять понятийный аппарат основ информационной безопасности и социальной инженерии для решения практических задач профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине

Третий семестр, зачет

5. Входные требования для освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины требуются компетенции, сформированные в ходе освоения образовательных программ предшествующего уровня образования.

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по дисциплинам образовательных программ бакалавриата и специалитета по направлению подготовки 38.00.00 Экономика и управление.

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

-лекции: 8 ч.

-практические занятия: 20 ч.

в том числе практическая подготовка: 20 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Тема 1. Основы информационной безопасности

История информационной безопасности. Государственная политика Российской Федерации в области информационной безопасности. Нормативные основы информационной безопасности.

Тема 2. Векторы информационных атак

Криптографические методы получения незаконного доступа. Программно-технические методы. Социально-инженерные методы.

Тема 3. Приемы и методы информационной защиты

Просмотр и удаление метаинформации в электронных документах. Программные средства шифрования. Профилактика социально-инжиниринговых, криптографические и сетевых атак.

Тема 4. Основные концептуальные положения социальной инженерии

Социальная инженерия как наука. История развития социальной инженерии

Тема 5. Методы социальной инженерии

Информация как предмет защиты. Методы и технологии социальной инженерии. Социально-инженерные атаки и их последствия. Сопровождение социальных процессов в обществе.

Тема 6. Технологии защиты от социальных «хакеров»

Комплексный подход к разработке политик информационной безопасности предприятия. Принципы оценки эффективности средств защиты.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости лекций и семинарских занятий, а также активности при устных опросах, обсуждениях, дискуссиях на семинарах и лекциях, проведения контрольных работ, письменных опросов по лекционному материалу, решения задач и кейсов по темам, выполнения домашних заданий и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

Оценочные материалы текущего контроля размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Зачет в третьем семестре проводится в письменной форме по билетам. Билет состоит из двух частей. Продолжительность зачета 90 минут.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

11. Учебно-методическое обеспечение

а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронной среде обучения iDO <https://lms.tsu.ru/course/view.php?id=00000> (курс находится в разработке)

б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

- Литвиненко В. И. Основы информационной безопасности : [учебное пособие для студентов бакалавриата, магистратуры, аспирантуры] / В. И. Литвиненко, Е. С. Козлов. - Москва : Кнорус, 2022. - 199 с.: ил., табл. - (Бакалавриат и магистратура. Аспирантура);

- Ашманов И. С. Цифровая гигиена / Игорь Ашманов, Наталья Касперская. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2022. - 398, [1] с.

б) дополнительная литература:

- Бирюков А. В. Социально-гуманитарные риски информационного общества и международная информационная безопасность : монография / А. В. Бирюков, М. Б. Алборова ; Моск. гос. ин-т международных отношений (университет) МИД России, Центр международной информационной безопасности и научно-технологической политики. - Москва : Аспект-Пресс, 2021. - 94, [1] с.: ил., табл.

в) ресурсы сети Интернет:

– открытые онлайн-курсы
– Журнал «Эксперт» - <http://www.expert.ru>
– Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики РФ - www.gsk.ru
– Официальный сайт Всемирного банка - www.worldbank.org
– Общероссийская Сеть КонсультантПлюс Справочная правовая система. <http://www.consultant.ru>

13. Перечень информационных технологий

а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office OneNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);
– публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).

б) информационные справочные системы:

– Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ – <http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>
– Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ – <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>
– ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>
– ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>
– Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>
– ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>
– ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>

в) профессиональные базы данных:

– Университетская информационная система РОССИЯ – <https://uisrussia.msu.ru/>
– Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) – <https://www.fedstat.ru/>

14. Материально-техническое обеспечение

Аудитории для проведения занятий лекционного типа.

Аудитории для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к информационным справочным системам.

15. Информация о разработчиках

Ткаченко Людмила Ивановна, к.э.н., доцент кафедры финансов и учета ИЭМ НИ ТГУ