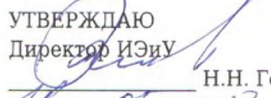


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт экономики и управления

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЭиУ

Н.Н. Голофастова
«13» 05 2017г.

Рабочая программа дисциплины

Информационная безопасность в профессиональной деятельности

Специальность «38.05.01 Экономическая безопасность»
Специализация «01 Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности»

Присваиваемая квалификация
"Экономист"

Формы обучения
очная, заочная

Кемерово 2017



1511921475

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Информационная безопасность в профессиональной деятельности", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-12 - владеть способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации

Знать: теоретические основы работы в сети Интернет и корпоративных информационных системах основы защиты информации и сведений, составляющих государственную и производственную тайну, методы защиты информации в компьютерных сетях

Уметь: работать с информацией в локальных и глобальных компьютерных сетях, использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информации

Владеть: основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации,

навыками работы с компьютером как средством управления информацией

навыками работы в сети интернет

профессиональных компетенций:

ПК-33 - владеть способностью анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в учетноотчетной документации, использовать полученные сведения для принятия решений по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз экономической безопасности

Знать: методологии построения эффективных управленческих решений по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз экономической безопасности

Уметь: грамотно категоризировать данные, производить анализ и уметь интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в учетноотчетной документации, для принятия управленческих решений

Владеть: программными средствами автоматизирующими обработку финансовых и бухгалтерских данных

профессионально-специализированных компетенций:

ПСК-1.2 - владеть способностью проводить специальные исследования в целях диагностики угроз экономической безопасности организации

Знать: базовую теорию риск менеджмента применительно к экономической безопасности организации

Уметь: диагностировать типовые сценарии кибер-инцидентов с оценкой рисков и предполагаемого урона для организации

Владеть: спец.инструментами поиска критичных уязвимостей безопасности организации

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- теоретические основы работы в сети Интернет и корпоративных информационных системах
- основы защиты информации и сведений, составляющих государственную и производственную тайну, методы защиты информации в компьютерных сетях
-

- базовую теорию риск менеджмента применительно к экономической безопасности организации
- методологии построения эффективных управленческих решений по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз экономической безопасности

Уметь:

- работать с информацией в локальных и глобальных компьютерных сетях, использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информации
- диагностировать типовые сценарии кибер-инцидентов с оценкой рисков и предполагаемого урона для организации
-

- грамотно категоризировать данные, производить анализ и уметь интерпретировать финансовую,



1511921475

бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в учетноотчетной документации, для принятия управленческих решений

Владеть:

- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации,
- навыками работы с компьютером как средством управления информацией
- навыками работы в сети интернет
-
- спец.инструментами поиска критичных уязвимостей безопасности организации
- программными средствами автоматизирующими обработку финансовых и бухгалтерских данных

2 Место дисциплины "Информационная безопасность в профессиональной деятельности" в структуре ОПОП специалиста

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Гражданское право, Информатика, Информационные системы в экономике, Основы права.

3 Объем дисциплины "Информационная безопасность в профессиональной деятельности" в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины "Информационная безопасность в профессиональной деятельности" составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

| Форма обучения | Количество часов | | |
|---|------------------|----------|-----|
| | ОФ | ЗФ | ОЗФ |
| Курс 4/Семестр 8 | | | |
| Всего часов | 72 | 72 | |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий): | | | |
| Аудиторная работа | | | |
| <i>Лекции</i> | 16 | 2 | |
| <i>Лабораторные занятия</i> | 34 | 6 | |
| <i>Практические занятия</i> | | | |
| Внеаудиторная работа | | | |
| <i>Индивидуальная работа с преподавателем:</i> | | | |
| <i>Консультация и иные виды учебной деятельности</i> | | | |
| Самостоятельная работа | 22 | 60 | |
| Форма промежуточной аттестации | зачет | зачет /4 | |

4 Содержание дисциплины "Информационная безопасность в профессиональной деятельности", структурированное по разделам (темам)

4.1. Лекционные занятия

| Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание | Трудоемкость в часах | | |
|--|----------------------|----|-----|
| | ОФ | ЗФ | ОЗФ |
| Понятия информатика, информация, данные. Понятия авторизация, идентификация, аутентификация. | 2 | 2 | |



1511921475

| | | | |
|--|---|--|--|
| Персональные данные. Требования закона №152 «О персональных данных», ответственность за нарушения работы с персональными данными, классификация персональных данных, составление документов для разрешения работы с персональными данными. | 4 | | |
| Защита информации. Риски, связанные с информацией (конфиденциальность, целостности, доступность), методы уменьшения рисков, определение потенциальных и реальных угроз. | 2 | | |
| Преступления в сфере компьютерных технологий. Статьи УК РФ, связанные с преступлениями в сфере компьютерных технологий, наказание, противодействие атакам злоумышленников. | 2 | | |
| Шифрование. Методы шифрования данных, аппаратные и программные средства шифрования данных, открытые/закрытие ключи, государственные стандарты в области шифрования данных, симметричное/асимметричное шифрование, криптографические хеш-функции. | 4 | | |
| Электронно-цифровая подпись. Электронная цифровая подпись, виды электронно-цифровых подписей, хеш-функции в задачах прописывания документов | 2 | | |

4.2. Лабораторные занятия

| Наименование работы | Трудоемкость в часах | | |
|---|----------------------|----|-----|
| | ОФ | ЗФ | ОЗФ |
| Обсуждение понятий и терминов дисциплины | 4 | 1 | |
| Решение задач по классификации персональных данных | 8 | 1 | |
| Анализ рисков организации | 4 | 1 | |
| Анализ мер противодействия преступлениям в сфере компьютерных технологий. | 4 | 1 | |
| Шифрование данных | 8 | 1 | |
| Применение электронно-цифровых подписей. | 6 | 1 | |

4.3 Практические (семинарские) занятия

| Тема занятия | Трудоемкость в часах | | |
|--------------|----------------------|----|-----|
| | ОФ | ЗФ | ОЗФ |
| | | | |

4.4 Самостоятельная работа студента и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

| Вид СРС | Трудоемкость в часах | | |
|--|----------------------|----|-----|
| | ОФ | ЗФ | ОЗФ |
| Изучение ФЗ «О персональных данных», подбор примеров для классификации персональных данных | 5 | 15 | |



1511921475

| | | | |
|--|---|----|--|
| Изучение выбранного класса организации для выявления рисков в области информации | 5 | 15 | |
| Изучение статей УК РФ, с связанных с преступлениями в сфере компьютерных технологий | 5 | 15 | |
| Изучение государственных стандартов шифрования, анализ программных продуктов для шифрования данных, изучение преимуществ применения электронно-цифровых подписей и программ, которые поддерживают применение электронно-цифровых подписей. | 7 | 15 | |

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Информационная безопасность в профессиональной деятельности", структурированное по разделам (темам)

5.1 Паспорт фонда оценочных средств

| № | Наименование разделов дисциплины | Содержание (темы) раздела | Код компетенции | Знания, умения, навыки, необходимые для формирования соответствующей компетенции | Форма текущего контроля знаний, умений, навыков, необходимых для формирования соответствующей компетенции |
|---|----------------------------------|--|-----------------|---|---|
| 1 | Основной раздел | Персональные данные. Требования закона №152 «О персональных данных», ответственность за нарушения работы с персональными данными, классификация персональных данных, составление документов для разрешения работы с персональными данными. | ОК-12 | Владеть способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации | Опрос по контрольным вопросам, тестирование, оформление и защита отчетов по лабораторным работам. |



1511921475

| | | | | | |
|---|-----------------|--|---------|--|--|
| 2 | Основной раздел | Защита информации. Риски, связанные с информацией (конфиденциальность, целостности, доступность), методы уменьшения рисков, определение потенциальных и реальных угроз. | ПК-33 | Владеть способностью анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в учетноотчетной документации, использовать полученные сведения для принятия решений по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз экономической безопасности | Опрос по контрольным вопросам, тестирование, оформление и защита отчетов по лабораторным работам |
| 3 | Основной раздел | Преступления в сфере компьютерных технологий. Статьи УК РФ, связанные с преступлениями в сфере компьютерных технологий, наказание, противодействие атакам злоумышленников. | ПСК-1.2 | владеть способностью проводить специальные исследования в целях диагностики угроз экономической безопасности организации | Опрос по контрольным вопросам, тестирование, оформление и защита отчетов по лабораторным работам |

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

5.2.1. Оценочные средства при текущей аттестации

Тематика контрольных работ на промежуточной аттестации.

- 1) Описать меры защиты от уязвимости (по вариантам).
- 2) Определение класса персональных данных (по вариантам).
- 3) Методы шифрования данных, плюсы и минусы алгоритмов.
- 4) Электронно-цифровая подпись, виды.

Количество баллов 0-74 75-100

Шкала оценивания Не зачтено Зачтено

Для проверки выполнения самостоятельной работы студент сдаёт преподавателю реферат или презентацию (в зависимости от задания).

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Перечень примерных вопросов к зачёту:

- 1) Виды информации.
- 2) Отличие данных и информации.
- 3) Понятия идентификация, авторизация.
- 4) Особенности классов персональных данных.
- 5) Риски, связанные с информацией.
- 6) Виды преступлений, связанных с компьютерными технологиями.
- 7) Виды шифрования, цель шифрования.
- 8) Цель электронно-цифровой подписи, плюсы и минусы.

Контрольная работа студентов заочной формы обучения



1511921475

Студенты заочной формы обучения выполняют контрольную работу по предложенным темам в виде реферата или статьи в текстовом редакторе MS Word. Представляемая контрольная сдаётся в печатном и электронном виде с применением электронно-цифровой подписи, указанием темы, автора и прочих атрибутов в метаданных документа. Все контрольные проверяются на наличие заимствований, пороговым значением является 50% оригинальности работы.

Темы контрольных выдаются преподавателем на установочной лекции.

Перечень примерных тем:

- Электронно-цифровая подпись, плюсы и минусы.
- Шифрование открытым ключом, область применения на примере конкретного предприятия. \
- Шифрование закрытым ключом, область применения.
- Технологии и мероприятия по защите информации.
- Обезличивание данных.
- Обзор уголовных дел за компьютерные преступления в России.
- Обзор уголовных дел за компьютерные преступления в Мире.

Все работы в обязательном порядке должны содержать конкретные примеры.

5.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

При проведении текущего контроля обучающиеся представляют отчет по лабораторной работе преподавателю. Преподаватель анализирует результаты выполнения работы, задает контрольные вопросы, после чего определяет итоговое решение (зачтено или нет). При проведении промежуточной аттестации необходимо ответить на два теоретических вопроса. В течение часа обучающиеся должны подготовить ответы на заданные вопросы. По истечении указанного времени преподаватель проверяет и анализирует результаты выполнения работы, задает дополнительные вопросы при необходимости, после чего выставляет итоговую оценку

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины "Информационная безопасность в профессиональной деятельности"

6.1 Основная литература

1. Артемов, А. В. Информационная безопасность: курс лекций [Электронный ресурс]. – Орел : МАБИН, 2014. – 257 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428605. – Загл. с экрана. (12.09.2017)

2. Кусургашева, Л. В. Экономическая теория. Основы микро- и макроэкономики : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям 080100.62 "Экономика", 080200.62 "Менеджмент", 230700.62 "Прикладная информатика" и специальности 080101.65 "Экономическая безопасность" / Л. В. Кусургашева, В. Н. Давыдова ; ФГБОУ ВПО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева". – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2013. – 258 с. – Доступна электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91143&type=utchposob:common>

6.2 Дополнительная литература

1. Мельников, В. П. Информационная безопасность и защита информации [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Информационные системы и технологии" / В. П. Мельников, С. А. Клейменов, А. М. Петраков ; под ред. С. А. Клейменова. – Москва : Академия, 2011. – 336 с.

2. Пакин, А. И. Информационная безопасность информационных систем управления предприятием: учебное пособие [Электронный ресурс]. – Москва : Альтаир, МГАВТ, 2009. – 41 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=429778. – Загл. с экрана. (12.09.2017)

6.3 Методическая литература

1. Дороганов, В. С. Информационная безопасность в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : методические указания к практической и самостоятельной работам для студентов специальности 38.05.01 (080101.65) «Экономическая безопасность» / В. С. Дороганов; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. приклад. информ. технологий. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2015. – 79с. – Режим доступа: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=4106>. – Загл. с экрана. (24.12.2016)



1511921475

2. Дороганов, В. С. Информационная безопасность в профессиональной деятельности (УП13) [Электронный ресурс] : методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе для студентов специальности 38.05.01 (080101.65) «Экономическая безопасность», всех форм обучения / В. С. Дороганов; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. приклад. информ. технологий. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2015. – 80с. – Режим доступа: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=4142>. – Загл. с экрана. (24.12.2016)

3. Дороганов, В. С. Информационная безопасность в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : методические указания к контрольной работе для студентов специальности 38.05.01 (080101.65) «Экономическая безопасность», заочной формы обучения / В. С. Дороганов; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. приклад. информ. технологий. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2015. – 14с. – Режим доступа: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=4149>. – Загл. с экрана. (24.12.2016)

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://protect.gost.ru/document.asps?control=7&id=139177> – сайт
Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии: ГОСТ
28147-89 Системы обработки информации. Защита криптографическая. Алгоритм
криптографического преобразования; введ. 1990.01.01.

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "Информационная безопасность в профессиональной деятельности"

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине "Информационная безопасность в профессиональной деятельности", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Microsoft Windows
2. Google Chrome
3. Open Office

10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине "Информационная безопасность в профессиональной деятельности"

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет» для проведения лабораторных занятий и самостоятельной работы обучающихся;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.

11 Иные сведения и (или) материалы

Чтение лекций по дисциплине проводится с использованием интерактивных методов, в том числе с использованием электронных мультимедийных средств.

При работе целесообразно использовать диалоговую форму ведения лекций с постановкой и решением проблемных задач. При проведении лабораторных занятий создаются условия для максимально самостоятельного выполнения работ.



1511921475



1511921475

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала КузГТУ
в г. Новокузнецке

 Э.И. Забнева

«01» сентября 2017 г.

Изменения рабочей программы «Информационная безопасность в профессиональной деятельности»

6.1 Основная литература

1. Информационные системы и технологии управления [Текст] : учебник / под ред. Г. А. Титоренко. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2010. – 591 с.
2. Информационные системы и технологии управления [Электронный ресурс] : электронный учебник / под ред. Г. А. Титоренко. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2011. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
3. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 256 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/91902/#1>. – Загл. с экрана (дата обращения 01.08.2017).
4. Макарова, Н. В. Информатика [Текст] : учебник / Н. В. Макарова, В. Б. Волков. – Санкт-Петербург : Питер, 2013. – 576 с.

6.2 Дополнительная литература

1. Информатика [Текст] : учеб. пособие / под ред. С. В. Симоновича. – Санкт-Петербург : Питер, 2011. – 640 с.
2. Информатика в экономике [Текст] : учеб. пособие / под ред. Б. Е. Одинцова, А. Н. Романова. – Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2012. – 478 с.
3. Колокольникова, А. И. Основы информатики. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. И. Колокольникова, Л. С. Таганов. – Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2015. – 199 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69462#authors/>. – Загл. с экрана (дата обращения 01.08.2017).
4. Нестеров, С. А. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. А. Нестеров. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 324 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90153>. – Загл. с экрана (дата обращения 01.08.2017).
5. Основы национальной безопасности [Текст] : учебник / под ред. Л. А. Михайлова. – 2-е изд. испр. – Москва : Академия, 2014. – 176 с.

10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- лаборатория информационных систем, компьютерных вычислений и программирования;
- помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования;
- библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.