38.05.01.01.Б1.В-2017-РП

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт экономики и управления

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
Подразделение: кафедра экономики
Должность: доцент (к.н., спд)
Дата: 16.05.2022 07:11:45

Якунина Юлия Сергеевна

Рабочая программа дисциплины

Информационная безопасность в профессиональной деятельности

Специальность 38.05.01 Экономическая безопасность
Специализация / направленность (профиль) Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности

Присваиваемая квалификация
"Экономист"

Формы обучения
заочная,очная

Кемерово 2022 г.

1511917915

Рабочую программу составил:

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
Подразделение: кафедра прикладных информационных технологий
Должность: профессор (д.н)
Дата: 14.03.2022 01:21:07

Пимонов Александр Григорьевич

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры прикладных информационных технологий

Протокол № 3/1 от 14.03.2022

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
Подразделение: кафедра прикладных информационных технологий
Должность: заведующий кафедрой (д.н)
Дата: 14.03.2022 21:04:03

Пимонов Александр Григорьевич

Согласовано учебно-методической комиссией по направлению подготовки (специальности) 38.05.01 Экономическая безопасность

Протокол № 4/1 от 04.04.2022

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
Подразделение: кафедра финансов и кредита
Должность: заведующий кафедрой (д.н)
Дата: 04.04.2022 03:34:14

Лубкова Эльмира Миннулловна

1511917915

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

профессиональных компетенций:

ПК-33 - способностью 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

профессионально-специализированных компетенций:

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

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Результаты обучения по дисциплине:

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

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

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 специалитета

Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные 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			
Лекции	16	2	
Лабораторные занятия	34	6	
Практические занятия			
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
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	
Персональные данные. Требования закона №152 «О персональных данных», ответ- ственность 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, гос- ударственные 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

1511917915

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	
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, ана- лиз 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"

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.
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 способность 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).

1511917915

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

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 Учебно-методическое обеспечение

6.1 Основная литература

1. Артемов, А. В. Информационная безопасность / А. В. Артемов ; Межрегиональная академия безопасности и выживания. – Орел : Межрегиональная академия безопасности и выживания, 2014. – 257 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428605 (дата обращения: 31.10.2020). – Текст : электронный.

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 ; Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, Кафедра экономики. – Кемерово : КузГТУ, 2013. – 258 с. – URL: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91143&type=utchposob:common. – Текст : непосредственный + электронный.

6.2 Дополнительная литература

1. Мельников, В. П. Информационная безопасность и защита информации : 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. – 5-е изд., стер. – Москва : Академия, 2011. – 336 с. – (Высшее профессиональное образование : Информатика и вычислительная техника). – Текст : непосредственный.

2. Пакин, А. И. Информационная безопасность информационных систем управления предприятием / А. И. Пакин. – Москва : Альтаир,МГАВТ, 2009. – 41 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=429778 (дата обращения: 31.10.2020). – Текст : электронный.

6.3 Методическая литература

1. Информационная безопасность в профессиональной деятельности : методические указания к практической и самостоятельной работам для студентов специальности 38.05.01 (080101.65) «Экономическая безопасность» / ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. приклад. информ. технологий ; сост. В. С. Дороганов. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2015. – 79 с. – URL: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=4106 (дата обращения: 31.10.2020). – Текст : электронный.

2. Информационная безопасность в профессиональной деятельности (УП13 : методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе для студентов специальности 38.05.01 (080101.65) «Экономическая безопасность», всех форм обучения / ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. приклад. информ. технологий ; сост. В. С. Дороганов. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2015. – 80 с. – URL: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=4142 (дата обращения: 31.10.2020). – Текст : электронный.

3. Информационная безопасность в профессиональной деятельности : методические указания к контрольной работе для студентов специальности 38.05.01 (080101.65) «Экономическая безопасность», заочной формы обучения / ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. приклад. информ. технологий ; сост. В. С. Дороганов. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2015. – 14 с. – URL: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=4149 (дата обращения: 31.10.2020). – Текст : электронный.

6.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» http://biblioclub.ru/
2. Электронная библиотечная система «Лань» http://e.lanbook.com
3. Электронная библиотека КузГТУ https://elib.kuzstu.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=230&Itemid=229

6.5 Периодические издания

1. Информация и безопасность : научный журнал (печатный)

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. ESET NOD32 Smart Security Business Edition
2. Microsoft Windows
3. Google Chrome

4. 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.

1511917915

Список изменений литературы на 01.09.2017

Основная литература

1. Артемов, А. В. Информационная безопасность / А. В. Артемов ; Межрегиональная академия безопасности и выживания. – Орел : Межрегиональная академия безопасности и выживания, 2014. – 257 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428605 (дата обращения: 01.09.2017). – Текст : электронный.

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 ; Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, Кафедра экономики. – Кемерово : КузГТУ, 2013. – 258 с. – URL: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91143&type=utchposob:common. – Текст : непосредственный + электронный.

Дополнительная литература

1. Мельников, В. П. Информационная безопасность и защита информации : 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. – 5-е изд., стер. – Москва : Академия, 2011. – 336 с. – (Высшее профессиональное образование : Информатика и вычислительная техника). – Текст : непосредственный.

2. Пакин, А. И. Информационная безопасность информационных систем управления предприятием / А. И. Пакин. – Москва : Альтаир,МГАВТ, 2009. – 41 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=429778 (дата обращения: 01.09.2017). – Текст : электронный.