

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Беспалов Владимир Александрович
Должность: Ректор МИЭТ
Дата подписания: 16.07.2024 14:02:20
Уникальный программный ключ:
ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736676c9f3e832100d801

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет
«Московский институт электронной техники»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
А.Г. Балашов
«10» января 2024 г.
М.П.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Экономическая оценка рисков информационной безопасности»

Специальность - 38.05.01 «Экономическая безопасность»

Специализация - «Управление экономической безопасностью»

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Дисциплина участвует в формировании следующей компетенции образовательной программы:

Компетенция ПК-1 «Способен выполнять идентификацию, оценку, анализ и мониторинг рисков организации (предприятия) и определять способы противодействия им» сформулирована на основе профессионального стандарта **08.018** Специалист по управлению рисками.

Обобщенная трудовая функция **С/7** Построение интегрированной системы управления рисками организации.

Трудовая функция **С/06.7** Эксплуатация интегрированной системы управления рисками.

Подкомпетенции формируемые в дисциплине	Задачи профессиональной деятельности	Индикаторы достижения компетенций
ПК-1.ЭОРИБ Способен оценивать риски информационной безопасности	- оценка эффективности воздействия на риск: выбор варианта или метода воздействия на риск, подготовка и внедрение планов воздействия на риск	Знания различных видов затрат на информатизацию и информационную безопасность и способов их расчета. Умения рассчитывать затраты на защиту информации и оценивать эффективность. Опыт выбора оптимального варианта решения в области информационной безопасности с учетом рисков.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

Входные требования к дисциплине: изучение дисциплины опирается на знания основ экономики предприятия, умения использовать основы экономических знаний в своей профессиональной сфере.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Курс	Семестр	Общая трудоёмкость (ЗЕ)	Общая трудоёмкость (часы)	Контактная работа			Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация
				Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
5	9	3	108	32	-	16	60	ЗаО

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ и наименование модуля	Контактная работа			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
1. Теоретические основы оценки рисков	10	4	-	20	устный опрос
					контроль выполнения заданий по модулю 1
					тест по модулю 1
2. Затраты предприятия и риски информационной безопасности	12	6	-	20	устный опрос
					контроль выполнения заданий по модулю 2
					тест по модулю 2
3. Оценка влияния рисков информационной безопасности на экономические результаты предприятия	10	6	-	20	устный опрос
					контроль выполнения практико-ориентированного задания по модулю 3
					тест по модулю 3

4.1. Лекционные занятия

№ модуля дисциплины	№ лекции	Объем занятий (часы)	Краткое содержание
М 1	1	2	Теория риска. Классификация информационных рисков.
	2	2	Различные подходы к оценке рисков предприятия.
	3	2	Математические методы оценки рисков информационной безопасности.
	4	2	Экспертные методы оценки рисков информационной безопасности.
	5	2	Алгоритм оценки рисков информационной безопасности.
М 2	6	2	Теоретические аспекты экономики и управления информатизацией предприятия. Влияние рисков информационной безопасности на экономику предприятия. Подходы к оценке рисков информационной безопасности.
	7	2	Основы экономической оценки рисков информационной безопасности. Затраты, классификация затрат: их природа, способы и цели расчета. Понятие и расчет затрат, связанных с информатизацией и информационной безопасностью.
	8	2	Затраты на обеспечение информационной безопасности
	9	2	Расчет размера целесообразных затрат на обеспечение информационной безопасности.
	10	2	Стоимостная оценка рисков событий. Ущерб от реализации рисков информационной безопасности.
	11	2	Сравнение стоимостной оценки ущерба с затратами на обеспечение информационной безопасности.
М 3	12	2	Эффективность деятельности предприятия. Понятия экономического эффекта и экономической эффективности: сущность и способы оценки.
	13	2	Рентабельность: сущность, разновидности и способы расчета. Влияние фактора информационной безопасности на рентабельность.
	14	2	Влияние уровня информационной безопасности на экономические результаты предприятия.
	15	2	Экономическая эффективность защиты информации.
	16	2	Учет рисков информационной безопасности при оценке эффективности проектов по защите информации.

4.2. Практические занятия

№ модуля дисциплины	№ практического занятия	Объем занятий (часы)	Краткое содержание
М 1	1	2	Классификация информационных рисков и их влияние на экономику предприятия.
	2	2	Применение математических методов оценки рисков. Применение экспертных методов оценки рисков информационной безопасности. Контроль выполнения заданий по модулю 1
М 2	3	2	Экономика и управление информатизацией предприятия. Роль защиты информационных ресурсов для экономических параметров.
	4	2	Основы экономической оценки рисков информационной безопасности. Расчет различных видов затрат на информатизацию предприятия.
	5	2	Расчет затрат на обеспечение информационной безопасности. Расчет размера целесообразных затрат на информационную безопасность Контроль выполнения заданий по модулю 2.
М 3	6	2	Экономический эффект и эффективность. Расчет показателей экономической эффективности мероприятий по улучшению деятельности предприятия. Эффективность мероприятий по улучшению защиты информации.
	7	2	Расчет показателей прибыли и рентабельности и их изменения от воздействия информационных факторов. Влияние уровня информационной безопасности на рентабельность предприятия.
	8	2	Влияние различных видов рисков информационной безопасности на экономические параметры предприятия. Расчет экономических параметров инвестиционных проектов с учетом влияния рисков информационной безопасности. Совокупная стоимость владения информационной системой с учетом рисков. Контроль выполнения заданий по модулю 3.

4.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

4.4. Самостоятельная работа студентов

№ модуля дисциплины	Объем занятий (часы)	Вид СРС
М 1	6	Подготовка к лекционным № 1-5 и практическим занятиям № 1-2 – работа с учебниками и текстами лекций.
	8	Знакомство с программой дисциплины, изучение материалов по дисциплине, размещенных в ОРИОКС по М 1.
	6	Выполнение домашних заданий по изученным темам.
М 2	6	Подготовка к лекционным № 6- 11 и практическим занятиям № 3-5 – работа с учебниками и текстами лекций.
	8	Изучение материалов по дисциплине, размещенных в ОРИОКС по М 2.
	6	Выполнение домашних заданий по изученным темам.
М 3	6	Подготовка к лекционным № 12- 16 и практическим занятиям № 6-8 – работа с учебниками и текстами лекций.
	8	Изучение материалов по дисциплине, размещенных в ОРИОКС. по М 3
	6	Выполнение домашних заданий (практико-ориентированного задания) по темам М3.

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов в составе УМК дисциплины (ОРИОКС, <http://orioks.miet.ru/>):

Методическое указание студентам по изучению дисциплины

Модуль 1 «Теоретические основы оценки рисков»

✓ Учебно- методические материалы для изучения теории в рамках подготовки к практическим занятиям, к контрольной работе, для выполнения домашних заданий размещены в файлах «теоретический материал» (лекции № 1-5), задание к практическим заданиям (практические занятия № 1-2), «ссылки на литературу» (список литературы).

Модуль 2 «Затраты предприятия и риски информационной безопасности»

✓ Учебно- методические материалы для изучения теории в рамках подготовки к практическим занятиям, к контрольной работе, для выполнения домашних заданий размещены в файлах «теоретический материал» (лекции № 6-11), «задание к практическим заданиям» (практические занятия № 3-5), «ссылки на литературу» (список литературы).

Модуль 3 «Оценка влияния рисков информационной безопасности на экономические результаты предприятия»

✓ Учебно- методические материалы для изучения теории в рамках подготовки к практическим занятиям, к контрольной работе, для выполнения домашних заданий

размещены в файлах «теоретический материал» (лекции № 12-16), задание к практическим заданиям (практические занятия № 6-8), «ссылки на литературу» (список литературы).

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Литература

1. Экономика информационных систем : учебное пособие для вузов / А. Л. Рыжко, Н. А. Рыжко, Н. М. Лобанова, Е. О. Кучинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05545-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514971> (дата обращения: 12.01.2024).
2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для вузов
2. Козырь, Н. С. Экономические аспекты информационной безопасности : учебник и практикум для вузов / Н. С. Козырь, Л. Л. Оганесян. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 131 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17863-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533862> (дата обращения: 12.01.2024).
Учебник и практикум для вузов
3. Методы и модели информационного менеджмента [Текст]: Учеб. пособие / Под ред. А.В. Кострова; Рец. Л.Г. Гагарина. - М.: Финансы и статистика, 2007. - 336 с.
4. Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 721 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17939-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534010> (дата обращения: 12.01.2024).

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Справочная правовая система «Консультант плюс»; URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 17.12.2023).
2. Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 17.12.2023).
3. eLIBRARY.RU : Научная электронная библиотека: Сайт. - Москва, 2000 -. - URL: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 05.11.2023). - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.
4. Юрайт: Электронно-библиотечная система: образовательная платформа. - Москва, 2013 - . - URL: <https://urait.ru/> (дата обращения: 05.11.2023). - Режим доступа: для авторизованных пользователей МИЭТ.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Процесс обучения основан на использовании традиционных технологий обучения в сочетании с элементами «электронного» обучения посредством электронной информационно-образовательной среды ОРИОКС.

Применяются следующие схемы обучения: ориентация лекций на значимые проблемы предметной области, лекции с использованием элементов дискуссий и обсуждения, “перевернутый класс”. В используемых моделях обучения, предполагается обязательное присутствие студентов на очных учебных занятиях и самостоятельное выполнение индивидуальных и групповых практико-ориентированных заданий с использованием рекомендованных информационных ресурсов.

Взаимодействие студентов с преподавателем осуществляется в процессе аудиторных занятий и консультаций, а также для дистанционного взаимодействия используются сервисы обратной связи: раздел ОРИОКС «Домашние задания», электронная почта, сервисы видеоконференцсвязи. В сервисе обратной связи ОРИОКС «Домашние задания» обучающиеся выкладывают на проверку выполненные индивидуальные практико-ориентированные задания, а также могут задать уточняющие вопросы преподавателю.

В процессе обучения при проведении занятий и для самостоятельной работы используются **внутренние электронные ресурсы** (<http://orioks.miet.ru>).в формах:

- 1) Тестирование в ОРИОКС, в Moodle ;
- 2) Материалы УМК дисциплины в электронном виде, размещенные в ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/>.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень программного обеспечения
Учебная аудитория	Специализированная мебель (место преподавателя, посадочные места для студентов) <u>Материально-техническое оснащение:</u> Моноблок PowerCool AIO V-510, мышь Logitech M100, клавиатура Logitech K120, LED телевизор, 65 дюймов, фиксированное настенное крепление с возможностью постинсталляционной регулировки для LCD-телевизоров и панелей 70"-90"+ WizePro, усилитель-распределитель 1:4, передатчик PT-571, передатчик PT-572, масштабатор аналоговых и цифровых сигналов в сигналы HDMI с поддержкой аудио, настольный автоматический модуль	Операционная система Microsoft Windows от 7 версии и выше, Microsoft Office Professional Plus или Open Office, браузер (Firefox, Google Chrome); Acrobat reader DC

	кабельных подключений со сменными панелями MDA—850 Qtex, PTZ-камера Prestel HD-PTZ412ST, универсальное крепление для камер, устройство записи и трансляции AREC SG-1, радиосистема с петличным микрофоном Shure, комплект кабелей и расходных аксессуаров, сетевой управляемый фильтр Energenie EG-PMS2-LAN, шкаф телекоммуникационный напольный ЦМО ШТК-М-18.6.6, учебная доска	
Учебная аудитория	Специализированная мебель (место преподавателя, посадочные места для студентов) <u>Материально-техническое оснащение:</u> Учебная доска	Не требуется
Помещение для самостоятельной работы (компьютерный класс библиотеки)	<u>Материально-техническое оснащение:</u> 17 компьютеров, объединенных в сеть, с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МИЭТ	Операционная система Microsoft Windows от 7 версии и выше, Microsoft Office Professional Plus или Open Office, браузер (Firefox, Google Chrome); Acrobat reader DC

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ФОС по подкомпетенции **ПК-1.ЭОРИБ** «Способен оценивать риски информационной безопасности» представлен отдельным документом и размещен в составе УМК дисциплины электронной информационной образовательной среды ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/>

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1. Особенности организации процесса обучения

Дисциплина «Экономическая оценка рисков информационной безопасности» состоит из трех взаимосвязанных модулей:

М 1 «Теоретические основы оценки рисков»

М 2 «Затраты предприятия и риски информационной безопасности»

М 3 «Оценка влияния рисков информационной безопасности на экономические результаты предприятия»

Все модули представляют собой логически законченные разделы дисциплины. Каждый модуль включает целостный набор подлежащих освоению умений, знаний, отношений и опыта (компетенций), описанных в форме требований, которым должен

соответствовать обучающийся по завершению модуля, и представляющий составную часть более общей функции.

Для формирования умений и навыков предусмотрены практические занятия.

С целью повышения эффективности занятий практические занятия проводятся после изучения теоретического материала. При этом учебная группа разбивается на малые группы по 1 – 2 студента на каждом занятии, которые выполняют практическое занятие.

В процессе изучения курса предполагается самостоятельная работа студента в виде подготовки к лекциям и практическим занятиям путем изучения литературы, текстов лекций, Интернет ресурсов; выполнения поисковых заданий в учебниках, статистических сборниках, нормативных документах, материалах периодической печати, выполнения практико-ориентированных заданий. Использование моделей смешанного обучения предполагает подготовительный этап, на котором студенты выполняют полученное задание от преподавателя в конце предшествующей лекции или практического занятия, продублированное по средствам e-mail рассылки.

Знания, умения и навыки, полученные студентами при изучении дисциплины, ориентированы на практическую применимость в их профессиональной сфере.

Дополнительной формой контактной работы являются групповые консультации. Консультации проводятся лектором еженедельно. Их посещают студенты, желающие получить разъяснения по выполнению заданий для СРС, а также те, кому необходимо сдать пропущенные контрольные мероприятия.


11.2. Система контроля и оценивания

Для оценки успеваемости студентов по практике используется накопительная балльная система.

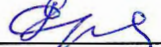
Баллами оцениваются: выполнение каждого практического занятия в семестре (в сумме 60 баллов) и промежуточная аттестация, проводимая в форме зачета с оценкой (в сумме 40 баллов). Всего в сумме до 100 баллов.

По сумме баллов выставляется итоговая оценка. Структура и график контрольных мероприятий доступен в ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/>

РАЗРАБОТЧИК:

Профессор кафедры ЭМФ, д.э.н., доцент  / А.Ю. Бударов/

Рабочая программа дисциплины «Экономическая оценка рисков информационной безопасности» по специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность» специализации «Управление экономической безопасностью» разработана на кафедре ЭМФ и утверждена на заседании кафедры « 22 » декабря 2023 года, протокол № 6.

Заведующий кафедрой ЭМФ, к.э.н., доц.  /Г.П. Ермошина/

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа согласована с Центром подготовки к аккредитации и независимой оценки качества.

Начальник АНОК  / И.М. Никулина/

Рабочая программа согласована с библиотекой МИЭТ.

Директор библиотеки  / Т.П. Филиппова/