

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Беспалов Владимир Александрович  
Должность: Ректор МИЭТ  
Дата подписания: 01.09.2023 14:50:06  
Уникальный программный ключ:  
ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d76c818bea882b8d602

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Национальный исследовательский университет

«Московский институт электронной техники»



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Оценка рисков информационной безопасности»

Направление подготовки - 10.04.01 «Информационная безопасность»

Направленность (профиль) - «Аудит информационной безопасности»

Москва 2021

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Дисциплина участвует в формировании следующей компетенции образовательной программы:

**Компетенция ПК-3** «Способен проводить аудит информационной безопасности» сформулирована на основе проекта новой редакции профессионального стандарта 064.033 «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 сентября 2016 г. № 522н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 сентября 2016 г., регистрационный № 43857).

Обобщенная трудовая функция D/7. Аудит информационной безопасности автоматизированной системы.

Трудовая функция D/01.7. Подготовка к проведению аудита информационной безопасности автоматизированной системы.

Трудовая функция D/02.7. Проведение аудита информационной безопасности автоматизированной системы.

Компетенции	Подкомпетенции, формируемые в дисциплине	Индикаторы достижения подкомпетенций
ПК-3. Способен проводить аудит информационной безопасности	ПК-3.ОРИБ. Способен оценивать риски информационной безопасности	<b>Знания:</b> различных видов затрат на информатизацию и информационную безопасность и способов их расчета <b>Умения:</b> рассчитывать затраты на защиту информации и оценивать эффективность <b>Опыт деятельности:</b> по выбору оптимального варианта решения в области информационной безопасности с учетом рисков.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Оценка рисков информационной безопасности» 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)	Групповые консультации		
1	2	3	108	24	-	24	12	48	ЗаО

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ и наименование модуля	Контактная работа					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
	Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)	Групповые консультации (часы)			
1. Затраты предприятия и риски информационной безопасности	12	-	12	6	24	Контроль выполнения заданий по модулю 1	
						Контрольная работа № 1	
2. Оценка влияния рисков информационной безопасности на экономические результаты предприятия	12	-	12	6	24	Контроль выполнения заданий по модулю 2	
						Контрольная работа № 2	

#### 4.1. Лекционные занятия

№ модуля дисциплины	№ лекции	Объем занятий (часы)	Краткое содержание
М 1	1, 2	4	Введение. Теоретические аспекты экономики и управления информатизацией предприятия. Влияние рисков информационной безопасности на экономику предприятия. Подходы к оценке рисков информационной безопасности: экспертные и математические методы.

<b>№ модуля дисциплины</b>	<b>№ лекции</b>	<b>Объем занятий (часы)</b>	<b>Краткое содержание</b>
	3	2	Основы экономической оценки рисков информационной безопасности. Затраты, классификация затрат. Явные (бухгалтерские), неявные (альтернативные) и экономические затраты: их природа, способы и цели расчета. Понятие и расчет общих, средних и предельных затрат.
	4	2	Бухгалтерская (учетная) классификация затрат. Признаки классификации затрат и их применение для целей учета и анализа на предприятии. Состав затрат, входящих в себестоимость и ее структура.
	5, 6	4	Затраты на обеспечение информационной безопасности. Расчет размера целесообразных затрат на обеспечение информационной безопасности.
M2	7,8	4	Эффективность деятельности предприятия. Понятия экономического эффекта и экономической эффективности: сущность и способы оценки. Прибыль предприятия, ее разновидности.
	9	2	Рентабельность: сущность, разновидности и способы расчета. Факторы, влияющие на прибыль и рентабельность. Влияние фактора информационной безопасности на рентабельность.
	10-12	6	Влияние уровня информационной безопасности на экономические результаты предприятия. Экономическая эффективность защиты информации. Учет рисков информационной безопасности при оценке эффективности проектов по защите информации.

#### 4.2. Практические занятия

<b>№ модуля дисциплины</b>	<b>№ практического занятия</b>	<b>Объем занятий (часы)</b>	<b>Краткое содержание</b>
M 1	1, 2	4	Экономика и управление информатизацией предприятия. Роль защиты информационных ресурсов для экономических параметров. Применение экспертных методов для оценки рисков информационной безопасности.
	3	2	Основы экономической оценки рисков информационной безопасности. Расчет различных видов затрат предприятия. Явные (бухгалтерские), неявные (альтернативные) и экономические, общие, средние, предельные затраты.

№ модуля дисциплины	№ практического занятия	Объем занятий (часы)	Краткое содержание
	4	2	Бухгалтерская классификация затрат и их расчет.
	5,6	4	Расчет затрат на обеспечение информационной безопасности. Расчет размера целесообразных затрат на информационную безопасность Контрольная работа по модулю 1
М 2	7,8	4	Экономический эффект и эффективность. Расчет показателей экономической эффективности мероприятий по улучшению деятельности предприятия. Эффективность мероприятий по улучшению защиты информации.
	9, 10	4	Прибыль предприятия. Расчет показателей прибыли и рентабельности и их изменения от воздействия различных факторов. Влияние уровня информационной безопасности на рентабельность предприятия.
	11, 12	4	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. ФОС 1 по компетенции ПК - 3. Контрольная работа по модулю 2.

#### 4.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

#### 4.4. Самостоятельная работа студентов

№ модуля дисциплины	Объем занятий (часы)	Вид СРС
М 1	9	Подготовка к лекционным и практическим занятиям № 1-6 – работа с учебниками и текстами лекций.
	10	ЭМИРС по М1 - Знакомство с программой дисциплины, изучение материалов по дисциплине, размещенных в ОРИОКС.
	3	Выполнение домашних заданий по изученным темам.
	2	Подготовка к контрольной работе № 1
М 2	9	Подготовка к лекционным и практическим занятиям № 7- 12 – работа с учебниками и текстами лекций.

№ модуля дисциплины	Объем занятий (часы)	Вид СРС
	10	ЭМИРС по М2 - изучение материалов по дисциплине, размещенных в ОРИОКС.
	3	Выполнение домашних заданий по изученным темам.
	2	Подготовка к контрольной работе № 2.

#### 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/>):

#### **Модуль 1 «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 № 1-6), задание к практическим заданиям (практические занятия № 1-6), «ссылки на литературу» (список литературы).

#### **Модуль 2 «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 № 7-12), «задание к практическим заданиям» (практические занятия № 7-12), «ссылки на литературу» (список литературы).

### 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

#### Литература

1. Мормуль Н.Ф. Экономика предприятия: теория и практика [Текст]: Учеб. пособие для бакалавров / Н. Ф. Мормуль. Под ред. Ю.П. Анискина. - 2-е изд., стер. - М.: Омега-Л, 2015. - 180 с.
2. Мормуль Н.Ф., Еникеева С.А., Сазонова Г.А. Практикум по дисциплине «Экономика высокотехнологичных производств»: учеб. пособие (под ред. проф. Анискина Ю.П.). – М.: МИЭТ, 2013. – 144 с.
3. 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, 2020. - 176 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-05545-0. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/454005> (дата обращения: 17.12.2020). Режим доступа: для авторизированных пользователей МИЭТ.

4. Методы и модели информационного менеджмента [Текст] : Учеб. пособие / Под ред. А.В. Кострова; Рец. Л.Г. Гагарина. - М. : Финансы и статистика, 2007. - 336 с.

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Справочная правовая система «Консультант плюс»; URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 17.12.2020).
2. Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 17.12.2020).
3. eLIBRARY.RU : Научная электронная библиотека: Сайт. - Москва, 2000 -. - URL: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 05.11.2020). - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.
4. Юрайт: Электронно-библиотечная система: образовательная платформа. - Москва, 2013 - . - URL: <https://urait.ru/> (дата обращения: 05.11.2020). - Режим доступа: для авторизированных 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».

Взаимодействие студентов с преподавателем осуществляется в процессе аудиторных занятий и консультаций. Также для дистанционного взаимодействия используются сервисы обратной связи: раздел ОРИОКС «Домашние задания», электронная почта, Moodle.

## 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	Доска	Не требуется
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МИЭТ	Операционная система Microsoft Windows, Microsoft Office Professional Plus или Open Office, браузер (Firefox или Google Chrome или Explorer)

## **10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

ФОС по подкомпетенции **ПК-3.ОРИБ** - Способен оценивать риски информационной безопасности.

Фонды оценочных средств представлены отдельными документами и размещены 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 «Оценка рисков информационной безопасности» состоит из двух взаимосвязанных модулей:

М 1 «Затраты предприятия и риски информационной безопасности»

М 2 «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 48 баллов), самостоятельная работа в семестре (в сумме 12 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/>

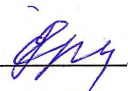
При выставлении итоговой оценки используется следующая шкала:

Сумма баллов	Оценка
Менее 50	2
50 – 69	3
70 – 85	4
86 – 100	5

**РАЗРАБОТЧИК:**

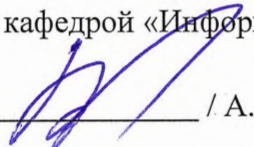
Профессор кафедры ЭМФ, д.э.н., доц.  /Бударов А.Ю./

Рабочая программа дисциплины «Оценка рисков информационной безопасности» по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность» направленности (профилю) «Аудит информационной безопасности автоматизированных систем» разработана на кафедре ЭМФ и утверждена на заседании кафедры «14» апреля 2021 года, протокол № 8.

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

### ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

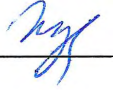
Рабочая программа согласована с кафедрой «Информационная безопасность»

Зав. кафедрой ИБ, д.т.н., проф.  / А.А. Хорев/

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/