Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Направление подготовки/специальность: 27.04.02 Управление качеством

Наименование образовательной программы: Стратегическое управление качеством в организации

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины
ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Блок:	**Блок 4 «Факультативы»**
Часть образовательной программы:	**Обязательная**
№ дисциплины по учебному плану:	**Б4.О.02**
Трудоемкость в зачетных единицах:	**3 семестр - 2;**
Часов (всего) по учебному плану:	**72 часа**
Лекции	**3 семестр - 16 часов;**
Практические занятия	**3 семестр - 16 часов;**
Лабораторные работы	**не предусмотрено учебным планом**
Консультации	**проводится в рамках часов аудиторных занятий**
Самостоятельная работа	**3 семестр - 39,7 часа;**
в том числе на КП/КР	**не предусмотрено учебным планом**
Иная контактная работа	**проводится в рамках часов аудиторных занятий**
включая: **Тестирование**	
Промежуточная аттестация:	
Зачет	**3 семестр - 0,3 часа;**

Москва 2026

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец: Власкин Д.Н. Идентификатор: R563fb3df-VlaskinDN-4d4341df	Д.Н. Власкин

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец: Кетоева Н.Л. Идентификатор: R56dba1ba-KetoyevaNL-5403d8c5	Н.Л. Кетоева
Заведующий выпускающей кафедрой	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец: Кетоева Н.Л. Идентификатор: R56dba1ba-KetoyevaNL-5403d8c5	Н.Л. Кетоева

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: изучение основ знаний, определяющих квалификацию бакалавра по направлению подготовки «Экономика и экономическая безопасность предприятия (организации)», а также формирование предметной области и понимания социальной значимости своей будущей профессии.

Задачи дисциплины

- изучение теоретических основ обеспечения информационной безопасности на предприятии (в организации), а также в областях теории информации и системного анализа;;
- формирование готовности и способности к активной профессиональной деятельности в условиях информационного противоборства;;
- приобретение навыков правильного оформления результатов учебной деятельности..

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по дисциплине, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-З$_{УК-4}$ Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации	знать: - основные законодательные и нормативные документы, определяющие организацию и функционирование информационной безопасности объекта защиты;. уметь: - анализировать исходные данные для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности объекта защиты.
ОПК-7 Способен оценивать и управлять рисками в системах обеспечения качества	ИД-1$_{ОПК-7}$ Демонстрирует знаниеметодов идентификации и оценки рисков в профессиональной деятельности	знать: - мероприятия обеспечения информационной безопасности объекта защиты;; - средства и систему обеспечения информационной безопасности объекта защиты.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам основной профессиональной образовательной программе Стратегическое управление качеством в организации (далее – ОПОП), направления подготовки 27.04.02 Управление качеством, уровень образования: высшее образование - магистратура.

Базируется на уровне высшего образования (бакалавриат, специалитет).

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

№ п/п	Разделы/темы дисциплины/формы промежуточной аттестации	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы										Содержание самостоятельной работы/ методические указания
				Контактная работа								СР		
				Лек	Лаб	Пр	Консультация		ИКР		ПА	Работа в семестре	Подготовка к аттестации /контроль	
							КПР	ГК	ИККП	ТК				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Основные составляющие информационной безопасности	6	3	2	-	-	-	-	-	-	-	4	-	***<u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u>*** Изучить: 1. Раздел V, VI учебного пособия: Невский А.Ю., Баронов О.Р." Обеспечение информационной безопасности хозяйствующего субъекта на основе системного подхода". Часть 1. – М.: Изд-во МАБиУ, 2011. 2. § 3.2 учебного пособия: Вострецов Е.В. "Основы информационной безопасности "- Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2019.— 204 с., ***<u>Изучение материалов литературных источников:</u>*** [1], 1-33 [3], 12-43
1.1	Тема 1. Основы системы информационной безопасности.	6		2	-	-	-	-	-	-	-	4	-	
2	Базовые основы информационной безопасности	48		14	-	16	-	-	-	-	-	18	-	***<u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u>*** Изучить: 1. §1.2, главы 2, 4 ,6, 7 учебного пособия: Невский А.Ю., Баронов О.Р." Обеспечение информационной безопасности хозяйствующего субъекта на основе системного подхода". Часть 1. – М.: Изд-во МАБиУ, 2011. 2. Главы 8, 9 учебного пособия: Невский А.Ю., Баронов О.Р." Обеспечение информационной безопасности хозяйствующего субъекта на основе системного подхода". Часть 1. – М.: Изд-во МАБиУ, 2011.
2.1	Тема 2. Организационно-правовое и кадровое обеспечение системы информационной безопасности.	10		2	-	4	-	-	-	-	-	4	-	
2.2	Тема 3. Финансово-экономическое обеспечение системы информационной	12		4	-	4	-	-	-	-	-	4	-	

	безопасности.													***Изучение материалов литературных источников:*** [1], 45-88 [2], 5-25
2.3	Тема 4. Инженерно-техническое и программно-аппаратное обеспечение системы информационной безопасности.	13		4	-	4	-	-	-	-	-	5	-	
2.4	Тема 5. Аудит системы информационной безопасности.	13		4	-	4	-	-	-	-	-	5	-	
	Зачет	18.0		-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	17.7	
	Всего за семестр	**72.0**		**16**	**-**	**16**	**-**	**-**	**-**	**-**	**0.3**	**22**	**17.7**	
	Итого за семестр	**72.0**		**16**	**-**	**16**	**-**		**-**		**0.3**	**39.7**		

Примечание: Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПР – аудиторные консультации по курсовым проектам/работам; ИККП – индивидуальные консультации по курсовым проектам/работам; ГК- групповые консультации по разделам дисциплины; СР – самостоятельная работа студента; ИКР – иная контактная работа; ТК – текущий контроль; ПА – промежуточная аттестация

3.2 Краткое содержание разделов

1. Основные составляющие информационной безопасности

1.1. Тема 1. Основы системы информационной безопасности.

Цель и задачи системы информационной безопасности. Основы системы обеспечения информационной безопасности. Управление системой обеспечения информационной безопасности.

2. Базовые основы информационной безопасности

2.1. Тема 2. Организационно-правовое и кадровое обеспечение системы информационной безопасности.

Организационно-правовое обеспечение системы информационной безопасности. Кадровое обеспечение информационной безопасности.

2.2. Тема 3. Финансово-экономическое обеспечение системы информационной безопасности.

Финансово-экономическое обеспечение системы информационной безопасности. Определение затрат на обеспечение информационной безопасности. Анализ методов оценки эффективности затрат на информационную безопасность. Оценка эффективности затрат на информационную безопасность..

2.3. Тема 4. Инженерно-техническое и программно-аппаратное обеспечение системы информационной безопасности.

Инженерно-техническое обеспечение системы информационной безопасности. Программно-аппаратное обеспечение системы информационной безопасности..

2.4. Тема 5. Аудит системы информационной безопасности.

Основы аудита системы информационной безопасности. Технология проведения аудита информационной безопасности..

3.3. Темы практических занятий

1. Контрольная работа № 2. Организационно-правовое, кадровое и финансово-экономическое обеспечение системы информационной безопасности.;
2. Аудит системы информационной безопасности.;
3. Контрольная работа № 3. Средства и система обеспечения информационной безопасности объекта защиты.;
4. Программно-аппаратное обеспечение системы информационной безопасности.;
5. Инженерно-техническое обеспечение системы информационной безопасности.;
6. Контрольная работа № 1. Основы системы информационной безопасности..

3.4. Темы лабораторных работ

не предусмотрено

3.5 Консультации

Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)

1. Консультация студентов по вопросам промежуточной аттестации
2. Консультация студентов по вопросам промежуточной аттестации

3.6 Тематика курсовых проектов/курсовых работ

Курсовой проект/ работа не предусмотрены

3.7. Соответствие разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

Запланированные результаты обучения по дисциплине (в соответствии с разделом 1)	Коды индикаторов	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.3.1)		Оценочное средство (тип и наименование)
		1	2	
Знать:				
основные законодательные и нормативные документы, определяющие организацию и функционирование информационной безопасности объекта защиты;	ИД-3$_{УК-4}$		+	Тестирование/Организационно-правовое, кадровое и финансово-экономическое обеспечение системы информационной безопасности
средства и систему обеспечения информационной безопасности объекта защиты	ИД-1$_{ОПК-7}$		+	Тестирование/Инженерно-техническое и программно-аппаратное обеспечение системы информационной безопасности
мероприятия обеспечения информационной безопасности объекта защиты;	ИД-1$_{ОПК-7}$	+		Тестирование/Основы системы информационной безопасности
Уметь:				
анализировать исходные данные для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности объекта защиты	ИД-3$_{УК-4}$		+	Тестирование/Инженерно-техническое и программно-аппаратное обеспечение системы информационной безопасности

4. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ)

4.1. Текущий контроль успеваемости

3 семестр

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Инженерно-техническое и программно-аппаратное обеспечение системы информационной безопасности (Тестирование)
2. Организационно-правовое, кадровое и финансово-экономическое обеспечение системы информационной безопасности (Тестирование)
3. Основы системы информационной безопасности (Тестирование)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине

Зачет (Семестр №3)

Зачет с оценкой выставляется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости

В диплом выставляется оценка за 3 семестр.

Примечание: Оценочные материалы по дисциплине приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Печатные и электронные издания:

1. Невский, А. Ю. Инженерно-техническая защита информации. Лабораторный практикум. Ч.2 : учебное пособие для Инженерно-экономического ин-та / А. Ю. Невский, О. Р. Баронов, А. С. Васильев, Инженерно-экономич. ин-т национального исслед. ун-та "МЭИ". – М. : ВНИИгеосистем, 2017. – 140 с. – ISBN 978-5-8481-0221-5.;
2. Минзов, А. С. Управление рисками информационной безопасности : [монография] / А. С. Минзов, А. Ю. Невский, О. Р. Баронов ; ред. А. С. Минзов ; Нац. исслед. ун-т "МЭИ" (НИУ"МЭИ"), Инженерно-экономич. ин-т национального исслед. ун-та "МЭИ", Кафедра "Безопасности и Информационных Технологий" (БИТ). – Москва : ВНИИгеосистем, 2019. – 106 с. – ISBN 978-5-8481-0240-6.;
3. А.А. Смирнов- "Обеспечение информационной безопасности в условиях виртуализации общества: опыт Европейского Союза", Издательство: "ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право", Москва, 2012 - (159 с.)
http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=448202.

5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. СДО "Прометей";
2. Office / Российский пакет офисных программ;
3. Windows / Операционная система семейства Linux;
4. Libre Office;
5. 7-zip;
6. Яндекс Браузер.

5.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. **ЭБС Лань** - https://e.lanbook.com/
2. **ЭБС "Университетская библиотека онлайн"** - http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red
3. **Научная электронная библиотека** - https://elibrary.ru/
4. **База данных ВИНИТИ online** - http://www.viniti.ru/
5. **Электронные ресурсы издательства Springer** - https://link.springer.com/
6. **База данных Web of Science** - http://webofscience.com/
7. **База данных Scopus** - http://www.scopus.com
8. **Национальная электронная библиотека** - https://rusneb.ru/
9. **ЭБС "Консультант студента"** - http://www.studentlibrary.ru/
10. **База данный Association for Computing Machinery Digital Library** - https://dl.acm.org/about/content
11. **База данных IEL издательства IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.)** - https://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp?reload=true
12. **База данных Computers & Applied Sciences Complete (CASC)** - http://search.ebscohost.com
13. **Журнал Science** - https://www.sciencemag.org/
14. **Журналы издательства Wiley** - https://onlinelibrary.wiley.com/
15. **Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ)** - http://elib.mpei.ru/login.php
16. **Информационно-справочная система «Кодекс/Техэксперт»** - Http:\\proinfosoft.ru; http://docs.cntd.ru/
17. **Открытая университетская информационная система «РОССИЯ»** - https://uisrussia.msu.ru

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	К-517, Аудитория для проведения интерактивных занятий кафедры МЭП	кресло рабочее, стол преподавателя, стул, вешалка для одежды, тумба, компьютерная сеть с выходом в Интернет, экран интерактивный, доска маркерная, компьютер персональный, кондиционер, мел, маркер, стилус
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	К-517, Аудитория для проведения интерактивных занятий кафедры МЭП	кресло рабочее, стол преподавателя, стул, вешалка для одежды, тумба, компьютерная сеть с выходом в Интернет, экран интерактивный, доска маркерная, компьютер персональный, кондиционер, мел, маркер, стилус
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	К-517, Аудитория для проведения интерактивных занятий кафедры МЭП	кресло рабочее, стол преподавателя, стул, вешалка для одежды, тумба, компьютерная сеть с выходом в Интернет, экран интерактивный, доска маркерная, компьютер персональный, кондиционер, мел, маркер, стилус
Помещения для самостоятельной работы	НТБ-302, Читальный зал отдела обслуживания учебной литературой	стул, стол письменный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный
Помещения для	К-517, Аудитория для	кресло рабочее, стол преподавателя, стул,

консультирования	проведения интерактивных занятий кафедры МЭП	вешалка для одежды, тумба, компьютерная сеть с выходом в Интернет, экран интерактивный, доска маркерная, компьютер персональный, кондиционер, мел, маркер, стилус
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	К-202/2, Склад кафедры БИТ	стеллаж для хранения инвентаря, стол, стул, шкаф для документов, шкаф для хранения инвентаря, тумба, запасные комплектующие для оборудования

Приложение А

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы информационной безопасности

(название дисциплины)

3 семестр

Перечень контрольных мероприятий <u>текущего контроля</u> успеваемости по дисциплине:

КМ-1 Основы системы информационной безопасности (Тестирование)

КМ-2 Организационно-правовое, кадровое и финансово-экономическое обеспечение системы информационной безопасности (Тестирование)

КМ-3 Инженерно-техническое и программно-аппаратное обеспечение системы информационной безопасности (Тестирование)

Вид промежуточной аттестации – Зачет.

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3
		Неделя КМ:	6	10	15
1	Основные составляющие информационной безопасности				
1.1	Тема 1. Основы системы информационной безопасности.		+		
2	Базовые основы информационной безопасности				
2.1	Тема 2. Организационно-правовое и кадровое обеспечение системы информационной безопасности.			+	
2.2	Тема 3. Финансово-экономическое обеспечение системы информационной безопасности.			+	
2.3	Тема 4. Инженерно-техническое и программно-аппаратное обеспечение системы информационной безопасности.				+
2.4	Тема 5. Аудит системы информационной безопасности.				+
		Вес КМ, %:	20	40	40