

**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

**Оценочные материалы
по дисциплине
Основы информационной безопасности**

**Москва
2025**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Разработчик

	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

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Оценочные материалы по дисциплине предназначены для оценки достижения обучающимися запланированных результатов обучения по дисциплине, этапа формирования запланированных компетенций и уровня освоения дисциплины.

Оценочные материалы по дисциплине включают оценочные средства для проведения мероприятий текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формируемые у обучающегося компетенции:

1. УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
ИД-3 Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации
2. ОПК-7 Способен оценивать и управлять рисками в системах обеспечения качества
ИД-1 Демонстрирует знание методов идентификации и оценки рисков в профессиональной деятельности

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

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)

БРС дисциплины

3 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля 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.

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %			
	Индекс КМ:	КМ- 1	КМ- 2	КМ- 3
	Срок КМ:	6	10	15
Основные составляющие информационной безопасности				

Тема 1. Основы системы информационной безопасности.	+		
Базовые основы информационной безопасности			
Тема 2. Организационно-правовое и кадровое обеспечение системы информационной безопасности.		+	
Тема 3. Финансово-экономическое обеспечение системы информационной безопасности.		+	
Тема 4. Инженерно-техническое и программно-аппаратное обеспечение системы информационной безопасности.			+
Тема 5. Аудит системы информационной безопасности.			+
Вес КМ:	20	40	40

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

I. Оценочные средства для оценки запланированных результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Индекс компетенции	Индикатор	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Контрольная точка
УК-4	ИД-3 _{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	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)
ОПК-7	ИД-1 _{ОПК-7} Демонстрирует знание методов идентификации и оценки рисков в профессиональной деятельности	Знать: мероприятия обеспечения информационной безопасности объекта защиты; средства и систему обеспечения информационной	КМ-1 Основы системы информационной безопасности (Тестирование) КМ-3 Инженерно-техническое и программно-аппаратное обеспечение системы информационной безопасности (Тестирование)

		безопасности объекта защиты	
--	--	--------------------------------	--

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. Основы системы информационной безопасности

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 20

Процедура проведения контрольного мероприятия: Решение тестов в объеме 30 вопросов в течение 60 мин. на компьютере.

Краткое содержание задания:

Выбрать правильный ответ

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: мероприятия обеспечения информационной безопасности объекта защиты;	1. Что понимают под объектами защиты информации? 1. Объекты организации 2. Информационный процесс 3. Носитель информации 4. 1, 3 5. 2, 3 6. 1, 3

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: правильных ответов 27 - 30

Оценка: 4 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 77

Описание характеристики выполнения знания: правильных ответов 23 - 26

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 57

Описание характеристики выполнения знания: правильных ответов 17 - 22

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

Описание характеристики выполнения знания: правильных ответов 16 и менее

КМ-2. Организационно-правовое, кадровое и финансово-экономическое обеспечение системы информационной безопасности

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 40

Процедура проведения контрольного мероприятия: Решение тестов в объеме 30 вопросов в течение 60 мин. на компьютере.

Краткое содержание задания:

Выбрать правильный ответ

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: основные законодательные и нормативные документы, определяющие организацию и функционирование информационной безопасности объекта защиты;	1. Что не относится к Кодексу профессиональной этики специалиста в области информационной безопасности? 1. Обеспечение объективной и качественной работы 2. Обеспечение конфиденциальности информации 3. Развитие собственных компетенций 4. Обеспечение прозрачности своей работы и результатов 5. Обеспечение спортивного образа жизни 6. Повышение осведомленности других специалистов 7. Ориентир на «лучшие этики» 2. Какое отношение характеризует область снижения величины риска ИБ при увеличении затрат на обеспечение ИБ? 1. $\delta R/\delta S \geq 0$ 2. $\delta R/\delta S = 0$ 3. $\delta R/\delta S > 0$ 4. $\delta R/\delta S < 0$ 5. $\delta R/\delta S \leq 0$

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: правильных ответов 27 - 30

Оценка: 4 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 77

Описание характеристики выполнения знания: правильных ответов 23 - 26

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 57

Описание характеристики выполнения знания: правильных ответов 17 - 26

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

Описание характеристики выполнения знания: правильных ответов 16 и менее

КМ-3. Инженерно-техническое и программно-аппаратное обеспечение системы информационной безопасности

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 40

Процедура проведения контрольного мероприятия: Решение тестов в объеме 30 вопросов в течение 60 мин. на компьютере (или распечатанных листах).

Краткое содержание задания:

Выбрать правильный ответ

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: средства и систему обеспечения информационной безопасности объекта защиты	1. Не относится к средствам программно-аппаратной защиты информации? 1. Средства управления периферийными устройствами 2. Средства криптографической защиты 3. Средства управления сетевого действия 4. Средства методов инструментального контроля каналов утечки информации 5. Программно-аппаратные и аппаратные межсетевые экраны 6. Системы резервного копирования
Уметь: анализировать исходные данные для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности объекта защиты	1. Комплексная система обеспечения безопасности беспроводных сетей включает? 1. WPA2 = IEEE 802.1X + CCMP + EAP + MIC 2. WPA2 = IEEE 802.1X + QH + CM + MIC 3. WPA2 = IEEE 802.1X + CCMP + EAP + MIC 4. WPA2 = IEEE 802.1X + CH + QP + EAP 5. WPA2 = IEEE 609.1X + CCMP + EAP + MIC 6. WPA2 = IEEE 802.1X + CCMP + AS + AC

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: правильных ответов 27 - 30

Оценка: 4 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 77

Описание характеристики выполнения знания: правильных ответов 23 - 26

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 57

Описание характеристики выполнения знания: правильных ответов 17 - 22

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

Описание характеристики выполнения знания: правильных ответов 16 и менее

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

3 семестр

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Пример билета

Билет № 3

1. Конфиденциальная информация. Виды конфиденциальной информации. Коммерческая тайна и ее сущность.
2. Финансово-экономическое обеспечение системы обеспечения информационной безопасности, его цель, задачи и структура.

Процедура проведения

Зачет с оценкой выставляется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости

1. Перечень компетенций/индикаторов и контрольных вопросов проверки результатов освоения дисциплины

1. Компетенция/Индикатор: ИД-Зук-4 Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации

Вопросы, задания

1. Билет № 3

1. Конфиденциальная информация. Виды конфиденциальной информации. Коммерческая тайна и ее сущность.
2. Финансово-экономическое обеспечение системы обеспечения информационной безопасности, его цель, задачи и структура.

Билет № 4

1. Конфиденциальная информация. Виды конфиденциальной информации. Служебная тайна и ее сущность.
2. Структурирование затрат на предупредительные мероприятия системы обеспечения информационной безопасности.

Билет № 5

1. Понятие угрозы, классификация угроз информационной безопасности и их содержание.
2. Структурирование затрат на контроль системы обеспечения информационной безопасности.

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Средства охранного телевидения обеспечивают функционирование какой подсистемы?

Ответы:

1. Предупреждения угроз
2. Обозначения угроз
3. Обнаружения угроз
4. Ликвидации угроз

Верный ответ: Ответ: 3

2. Компетенция/Индикатор: ИД-1_{ОПК-7} Демонстрирует знание методов идентификации и оценки рисков в профессиональной деятельности

Вопросы, задания

1. Билет № 1

1. Понятие информации. Категории информации и ее подразделы. Виды информации.
2. Отбор кандидатов на вакантные должности системы обеспечения информационной безопасности, его сущность.

Билет № 2

1. Конфиденциальная информация. Виды конфиденциальной информации. Государственная тайна и ее сущность.
2. Профессиональная этика специалиста в области информационной безопасности. Понятие, цели и сущность.

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Какие методы антивирусной защиты относятся к проактивным?

Ответы:

1. Сигнатурные
2. Поведенческий блокиратор
3. Эвристические
4. 1, 2, 3
5. 1, 3

Верный ответ: Ответ: 4

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: 5 («отлично»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: оценка 5 («отлично»), если полностью раскрыта актуальность и суть вопроса, имеются схемы, ссылки на нормативную литературу, приведены практические примеры

Оценка: 4 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: оценка 4 («хорошо»), если актуальность и суть вопроса раскрыты хорошо, имеющиеся схемы, ссылки на нормативную литературу, приведенные практические примеры раскрывают только общие положения

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: оценка 3 («удовлетворительно»), если актуальность и суть вопроса раскрыты слабо, имеющиеся схемы, ссылки на нормативную литературу, приведенные практические примеры не относятся к излагаемому вопросу

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

Описание характеристики выполнения знания: оценка 2 («неудовлетворительно»), если актуальность и суть вопроса не раскрыта, отсутствуют схемы, ссылки на нормативную литературу, нет практические примеры по сути вопроса

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу

Зачет с оценкой выставляется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости.