

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

Направление подготовки/специальность: 10.03.01 Информационная безопасность

Наименование образовательной программы: Безопасность автоматизированных систем

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очно-заочная

**Оценочные материалы
по дисциплине
Экономика защиты информации**

**Москва
2022**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Преподаватель

(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Власенко М.Н.
	Идентификатор	R05d64ed6-VlasenkoMN-5b93810c

(подпись)

М.Н.

Власенко

(расшифровка
подписи)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

(должность, ученая степень, ученое
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Баронов О.Р.
	Идентификатор	R90d76356-BaronovOR-7bf8fd7e

(подпись)

О.Р. Баронов

(расшифровка
подписи)

Заведующий
выпускающей кафедры

(должность, ученая степень, ученое
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Невский А.Ю.
	Идентификатор	R4bc65573-NevskyAY-0b6e493d

(подпись)

А.Ю.

Невский

(расшифровка
подписи)

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. ПК-7 способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений
2. ПК-12 способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации
3. ОК-2 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Контрольная работа №1 (Контрольная работа)

Форма реализации: Проверка качества оформления задания

1. Контрольная работа № 2 (Контрольная работа)

Форма реализации: Смешанная форма

1. Контрольная работа № 3. (Контрольная работа)

БРС дисциплины

10 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %			
	Индекс КМ:	КМ- 1	КМ- 2	КМ- 3
	Срок КМ:	4	8	13
Основы экономики в области обеспечения безопасности				
Тема 1. Предмет и задачи курса.		+		
Тема 2. Основы экономики в области обеспечения безопасности хозяйствующего субъекта			+	
Экономическая оценка интегрированной информационной системы безопасности хозяйствующего субъекта				

Тема 3. Оценка структуры затрат на реализацию инженерно-технической составляющей системы безопасности и ее характеристика	+		
Тема 4. Оценка структуры затрат на реализацию организационной составляющей системы безопасности и ее характеристика		+	
Тема 5. Основные экономические показатели состояния хозяйствующих субъектов и их характеристика	+		
Тема 6. Основы оценки и минимизация стоимости проектов при реализации системы безопасности			+
Тема 7. Основные подходы в оптимизации затрат проектов, направленных на обеспечение безопасности ХС	+	+	
Тема 8. Основные критерии и показатели состояния безопасного функционирования хозяйствующего субъекта и их характеристика		+	+
Тема 9. Технико-экономическое обоснование (ТЭО) проекта по внедрению системы обеспечения безопасности ХС		+	
Вес КМ:	25	25	50

\$Общая часть/Для промежуточной аттестации\$

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
ПК-7	ПК-7(Компетенция)	Знать: порядок проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных решений по обеспечению информационной безопасности; ПК-7 Уметь: применять математический аппарат в профессиональной деятельности, выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; ПК-7 применять программные средства системного, прикладного и специального назначения; ПК-7	Контрольная работа №1 (Контрольная работа) Контрольная работа № 2 (Контрольная работа)
ПК-12	ПК-12(Компетенция)	Уметь: проводить эксперименты по заданной методике,	Контрольная работа № 3. (Контрольная работа)

		обработку результатов, оценку погрешности и достоверности их результатов. пк-12	
ОК-2	ОК-2(Компетенция)	Знать: способностью изучать и обобщать опыт работы других учреждений, организаций и предприятий в области повышения эффективности защиты информации	Контрольная работа № 2 (Контрольная работа)

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. Контрольная работа №1

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Проверка выполнения задания путем опроса (интервью).

Краткое содержание задания:

Источники финансирования системы безопасности ХС в условиях ограниченности финансовых ресурсов, их характеристика и особенности использования

Контрольные вопросы/задания:

Знать: порядок проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных решений по обеспечению информационной безопасности; ПК-7	1.Стоимостная оценка реализации подсистем ИТС-безопасности.
Уметь: применять программные средства системного, прикладного и специального назначения; ПК-7	1.Стоимостная оценка реализации подсистем ИТС-безопасности.

Описание шкалы оценивания:

Оценка: зачтено

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами

Оценка: не зачтено

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию

КМ-2. Контрольная работа № 2

Формы реализации: Проверка качества оформления задания

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Оценка степени и полноты выполнения.

Краткое содержание задания:

Общая характеристика организационных подсистем системы безопасности ХС, назначение, основные решаемые задачи.

Контрольные вопросы/задания:

Знать: способностью изучать и обобщать опыт работы других	1.Подсистема нормативно-правового регулирования хозяйственной деятельности.
---	---

учреждений, организаций и предприятий в области повышения эффективности защиты информации	
Уметь: применять математический аппарат в профессиональной деятельности, выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; пк-7	1. Стоимостная оценка реализации организационной составляющей системы безопасности ХС.

Описание шкалы оценивания:

Оценка: зачтено

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами

Оценка: не зачтено

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию

КМ-3. Контрольная работа № 3.

Формы реализации: Смешанная форма

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 50

Процедура проведения контрольного мероприятия: Опрос, интервью, доклад.

Краткое содержание задания:

Общие подходы к экономической оценке структуры затрат ХС при создании системы безопасности.

Контрольные вопросы/задания:

Уметь: проводить эксперименты по заданной методике, обработку результатов, оценку погрешности и достоверности их результатов. пк-12	1.Стоимостная оценка реализации подсистем ИТС-безопасности.
---	---

Описание шкалы оценивания:

Оценка: зачтено

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами

Оценка: не зачтено

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

10 семестр

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Пример билета

Пример экзаменационных билетов

НИУ «МЭИ» ИнЭИ	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1 по дисциплине: <i>Экономика защиты информации:</i> <i>направление подготовки:</i> _____ форма обучения: _____	Утверждаю: <i>Зав. кафедрой БИТ</i>
Кафедра <i>БИТ</i>		_____
20 ____ год		(подпись)
1. Основные экономические подходы к созданию системы обеспечения информационной безопасности и их характеристика, достоинства и недостатки. 2. Текущая приведенная стоимость будущих затрат. Основные факторы, влияющие на нее при создании интегрированной системы обеспечения безопасности ХС.		

Процедура проведения

Устные ответы на вопросы билета. Задания направлены на формирование компетенций по дисциплине. Подробные задания изложены в «оценочных средствах по дисциплине»

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

1. Компетенция/Индикатор: ПК-7(Компетенция)

Вопросы, задания

1. Текущая приведенная стоимость будущих затрат. Основные факторы, влияющие на нее при создании интегрированной системы обеспечения безопасности ХС.

Основы стоимостной оценки реализации подсистем системы обеспечения безопасности ХС. Единовременные и текущие затраты, их состав, характеристика и особенности расчета.

Модели оценки экономической эффективности инвестиций в обеспечение безопасности. Общая характеристика моделей TCO и ROI. Границы использования моделей.

Модели оценки: TCO и ROI и их взаимосвязь.

Оценка совокупной стоимости владения системой безопасности (TCO). Составляющие и общая характеристика модели.

Особенности и специфика подготовки бюджета на систему безопасности. Основные факторы, влияющие на величину и динамику финансовых вложений и их характеристика.

Общая характеристика прямых расходов на создание системы безопасности ХС. Состав, структура.

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Остаточные знания проверяются по отдельным материалам с вопросами, примерные вопросы:

Понятие затрат, их классификация и содержание.

Текущая приведенная стоимость будущих затрат. Основные факторы, влияющие на нее при создании интегрированной системы обеспечения безопасности ХС.

Основы стоимостной оценки реализации подсистем системы обеспечения безопасности ХС. Единовременные и текущие затраты, их состав, характеристика и особенности расчета.

Модели оценки экономической эффективности инвестиций в обеспечение безопасности.

Общая характеристика моделей TCO и ROI. Границы использования моделей.

Модели оценки: TCO и ROI и их взаимосвязь.

Ответы:

Терминология при используемая при ответе должен соответствовать требованиям федерального законодательства и стандартам, регламентирующим данный вид деятельности. При получении сведений для ответа можно использовать аналитические исследования.

Верный ответ: Рекомендовано дать полный исчерпывающий ответ, подтверждающий правоту высказываний. Ответ должен быть подкреплён мнениями экспертов в ИБ. Изложение ответа должно быть логичным, имеющим множественные доказательства.

2. Компетенция/Индикатор: ПК-12(Компетенция)

Вопросы, задания

1. Общая характеристика косвенных расходов на создание системы безопасности ХС.

Группы косвенных расходов. Состав, структура.

Стандартные методы оценки экономической эффективности инвестиций в систему безопасности ХС. Методики расчета срока окупаемости.

Использование методов дисконтирования для оценки экономической эффективности инвестиций в систему безопасности ХС.

Стандартные методы оценки экономической эффективности инвестиций в систему безопасности ХС. Метод расчета чистой приведенной стоимости.

Использование методов дисконтирования для оценки экономической эффективности инвестиций в систему безопасности ХС. Метод расчета рентабельности инвестиций.

Оценка экономической эффективности инвестиций в систему безопасности ХС с использованием метода расчета отдачи активов и «цены акционера».

Оценка экономической эффективности инвестиций в систему безопасности ХС с использованием модели расчета коэффициента возврата инвестиций (ROI). Порядок расчета. Области применения модели.

Порядок структурирования затрат на обеспечение безопасности ХС. Внутренние и внешние затраты на компенсацию нарушений политики безопасности и их характеристика. Основные источники информации о затратах и их характеристика.

Основные причины сложности в определении затрат и их характеристика.

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Остаточные знания проверяются по отдельным материалам с вопросами, примерные вопросы:

Оценка совокупной стоимости владения системой безопасности (TCO). Составляющие и общая характеристика модели.

Особенности и специфика подготовки бюджета на систему безопасности. Основные факторы, влияющие на величину и динамику финансовых вложений и их характеристика.

Общая характеристика прямых расходов на создание системы безопасности ХС. Состав, структура.

Общая характеристика косвенных расходов на создание системы безопасности ХС.

Группы косвенных расходов. Состав, структура.

Стандартные методы оценки экономической эффективности инвестиций в систему безопасности ХС. Методики расчета срока окупаемости.

Использование методов дисконтирования для оценки экономической эффективности инвестиций в систему безопасности ХС.

Ответы:

Терминология при используемая при ответе должен соответствовать требованиям федерального законодательства и стандартам, регламентирующим данный вид деятельности. При получении сведений для ответа можно использовать аналитические исследования.

Верный ответ: Рекомендовано дать полный исчерпывающий ответ, подтверждающий правоту высказываний. Ответ должен быть подкреплён мнениями экспертов в ИБ. Изложение ответа должно быть логичным, имеющим множественные доказательства.

3. Компетенция/Индикатор: ОК-2(Компетенция)

Вопросы, задания

1. Структура и состав интегрированной системы безопасности ХС. Влияние структуры интегрированной системы безопасности на последовательность, сроки реализации и объем инвестиций в безопасность.

Интегрированная инженерно-техническая подсистема безопасности, ее назначение, состав и характеристика подсистем.

Интегрированная организационная подсистема безопасности, ее назначение, состав и характеристика подсистем.

Последовательность и содержание работ по созданию интегрированной системы безопасности (ИСБ) ХС. Модель, описывающая порядок создания ИСБ, содержание отдельных этапов работы.

Роль и место подразделений (должностных лиц) ХС в процессе создания интегрированной системы безопасности ХС.

Анализ и оценка современного состояния рынка услуг по созданию систем безопасности ХС.

Анализ и оценка современного состояния рынка товаров для создания систем безопасности ХС.

Понятие затрат, их классификация и содержание.

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Остаточные знания проверяются по отдельным материалам с вопросами, примерные вопросы:

Использование методов дисконтирования для оценки экономической эффективности инвестиций в систему безопасности ХС.

Стандартные методы оценки экономической эффективности инвестиций в систему безопасности ХС. Метод расчета чистой приведенной стоимости.

Использование методов дисконтирования для оценки экономической эффективности инвестиций в систему безопасности ХС. Метод расчета рентабельности инвестиций.

Оценка экономической эффективности инвестиций в систему безопасности ХС с использованием метода расчета отдачи активов и «цены акционера».

Оценка экономической эффективности инвестиций в систему безопасности ХС с использованием модели расчета коэффициента возврата инвестиций (ROI). Порядок расчета. Области применения модели.

Порядок структурирования затрат на обеспечение безопасности ХС. Внутренние и внешние затраты на компенсацию нарушений политики безопасности и их характеристика. Основные источники информации о затратах и их характеристика. Основные причины сложности в определении затрат и их характеристика.

Ответы:

Терминология при используемая при ответе должен соответствовать требованиям федерального законодательства и стандартам, регламентирующим данный вид деятельности. При получении сведений для ответа можно использовать аналитические исследования.

Верный ответ: Рекомендовано дать полный исчерпывающий ответ, подтверждающий правоту высказываний. Ответ должен быть подкреплён мнениями экспертов в ИБ. Изложение ответа должно быть логичным, имеющим множественные доказательства.

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "продвинутого" уровня. Ответы даны верно, четко сформулированные особенности практических решений

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "базового" уровня. Большинство ответов даны верно. В части материала есть незначительные недостатки

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "порогового" уровня. Основная часть задания выполнена верно. на вопросы углубленного уровня

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу

По среднему результату успеваемости в семестре и по итогам промежуточной аттестации