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

Направление подготовки/специальность: 38.03.01 Экономика

Наименование образовательной программы: Экономика и экономическая безопасность предприятия (организации)

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очная

Оценочные материалы
по дисциплине
Основы информационной безопасности

Москва
2021

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Преподаватель	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец: Потехецкий С.В. Идентификатор: R83b30a44-PotekhetskySV-31b213(	С.В. Потехецкий
(должность)	(подпись)	(расшифровка подписи)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец: Баронов О.Р. Идентификатор: R90d76356-BaronovOR-7bf8fd7e	О.Р. Баронов
(должность, ученая степень, ученое звание)	(подпись)	(расшифровка подписи)
Заведующий выпускающей кафедры	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец: Невский А.Ю. Идентификатор: R4bc65573-NevskyAY-0b6e493d	А.Ю. Невский
(должность, ученая степень, ученое звание)	(подпись)	(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. ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

2. ПК-10 способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии

3. ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Письменная работа

1. Тест №1 (Тестирование)
2. Тест №2 (Тестирование)
3. Тест №3 (Тестирование)
4. Тест №4 (Тестирование)

БРС дисциплины

6 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %				
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
	Срок КМ:	4	8	12	15
Основы компетентностной модели специалиста					
Организация учебного процесса на кафедре БИТ		+	+	+	+
Компетентностная модель специалиста по информационной безопасности		+	+	+	+
Порядок разработки и правила оформления результатов учебной и научной деятельности. Порядок оформления		+	+	+	+
Основы профессиональных знаний по направлению подготовки					
Основы теории информации		+	+	+	+

Основы системотехники, анализа и синтеза систем	+	+	+	+
Общая характеристика системы обеспечения информационной безопасности (СОИБ) организации	+	+	+	+
Общая характеристика основных подсистем СОИБ, их структура и основы организации	+	+	+	+
Вес КМ:	25	25	25	25

$Общая часть/Для промежуточной аттестации$

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
ОПК-1	ОПК-1(Компетенция)	Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации фундаментальные понятия и основы теории информатики Уметь: работать с прикладными программами MS Office	Тест №1 (Тестирование) Тест №2 (Тестирование) Тест №3 (Тестирование) Тест №4 (Тестирование)
ПК-10	ПК-10(Компетенция)	Знать: основы организации в вузе учебного процесса по соответствующим профилям обучения Уметь: использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии ориентироваться в учебном процессе	Тест №1 (Тестирование) Тест №2 (Тестирование) Тест №3 (Тестирование) Тест №4 (Тестирование)

ОК-7	ОК-7(Компетенция)	Уметь: использовать литературу и другие источники в учебных целях	Тест №1 (Тестирование) Тест №2 (Тестирование)

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. Тест №1

Формы реализации: Письменная работа
Тип контрольного мероприятия: Тестирование
Вес контрольного мероприятия в БРС: 25
Процедура проведения контрольного мероприятия: Всего вопросов -20 или 40. На вопросы задания даётся по 1 минуте. После проведения тестирования проводится проверка правильности ответов на вопросы и разбор типичных ошибок.

Краткое содержание задания:
Тест состоит из 20 или 40 вопросов. При этом как в вопросах, так и в ответах учтена возможность многовариантности решений.
Вопросы, предлагающие выбрать все верные варианты ответа, имеют от 2 до 4 правильных вариантов ответа. Остальные вопросы имеют единственный правильный вариант ответа.
Ответ на вопрос считается правильным, если он является полным.
Во время тестирования запрещается:

- - пользоваться какой-либо литературой или заранее подготовленными записями;
- - разговаривать с другими тестируемыми;
- - мешать каким-либо способом другим тестируемым;
- - задавать преподавателю вопросы, не относящиеся к процедуре тестирования.

Контрольные вопросы/задания:

Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	1.Человек как основное звено в системе обеспечения ИБ 2.Понятие программно-аппаратного обеспечения и структура подсистемы программно-аппаратного обеспечения организации
Знать: фундаментальные понятия и основы теории информатики	1.Подсистема инженерно-технического обеспечения СОИБ ХС 2.Важность защиты информации для ведения современного бизнеса в условиях цифровизации экономики 3.Средства инженерно-технической защиты территорий и помещений 4.Понятие концепции и политики безопасности при обеспечении защиты информации
Знать: основы организации в вузе учебного процесса по соответствующим профилям обучения	1.Проблема обеспечения ИБ с точки зрения безопасности государства 2.Средства обнаружения и защиты технических каналов утечки информации 3.Особая роль осознанно-осмысленной деятельности человека при принятии решений на управление информационной безопасностью 4.Средства программной защиты информации
Уметь: работать с прикладными программами MS Office	1.Понятие критических информационных инфраструктур (КИИ) РФ 2.Государственная система защиты информации:

	технические комиссии, межотраслевые советы и отраслевые советы
Уметь: использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии	1.Модели оценки затрат на обеспечение информационной безопасности и их экономической эффективности: оценка совокупной стоимости владения СОИБ (TCO); оценка возврата инвестиций (ROI) 2.Структура подсистемы финансово-экономического обеспечения организации. Направления, силы, средства
Уметь: ориентироваться в учебном процессе	1.Защищаемая информация и информация, не подлежащая защите. Факторы, воздействующие на информацию 2.Управление информационной безопасностью. Основные понятия
Уметь: использовать литературу и другие источники в учебных целях	1.Оценка единовременных расходов на внедрение и закупку средств обеспечения ИБ 2.Виды защиты информации: правовая, техническая, криптографическая, физическая 3.Профессиональная этика специалиста в области ИБ 4.Подбор и работа с персоналом

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5
Нижний порог выполнения задания в процентах: 70
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4
Нижний порог выполнения задания в процентах: 60
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3
Нижний порог выполнения задания в процентах: 50
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

КМ-2. Тест №2

Формы реализации: Письменная работа
Тип контрольного мероприятия: Тестирование
Вес контрольного мероприятия в БРС: 25
Процедура проведения контрольного мероприятия: Всего вопросов -20 или 40. На вопросы задания даётся по 1 минуте. После проведения тестирования проводится проверка правильности ответов на вопросы и разбор типичных ошибок.

Краткое содержание задания:
Тест состоит из 20 или 40 вопросов. При этом как в вопросах, так и в ответах учтена возможность многовариантности решений.
Вопросы, предлагающие выбрать все верные варианты ответа, имеют от 2 до 4 правильных вариантов ответа. Остальные вопросы имеют единственный правильный вариант ответа.

Ответ на вопрос считается правильным, если он является полным.

Во время тестирования запрещается:

- - пользоваться какой-либо литературой или заранее подготовленными записями;
- - разговаривать с другими тестируемыми;
- - мешать каким-либо способом другим тестируемым;
- - задавать преподавателю вопросы, не относящиеся к процедуре тестирования.

Контрольные вопросы/задания:

Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	1.Основные понятия теории систем: система, подсистема, надсистема, иерархические системы, уровни изучения систем, элемент системы, состояние системы, системный подход, структурная схема системы, связи прямые и обратные, классификация систем, управление системой 2.Общая характеристика подсистемы кадрового обеспечения ИБ. Подготовка специалистов в области ИБ 3.Постоянно действующая техническая комиссия (ПДТК) по безопасности компании и возможный вариант её структуры
Знать: фундаментальные понятия и основы теории информатики	1.Общая характеристика организационной работы в области ИБ. Понятие уровня организационной зрелости организации 2.Понятие Политики информационной безопасности 3.Применение системного подхода к анализу СОИБ. Декомпозиция СОИБ, подсистемы, направления, силы и средства
Знать: основы организации в вузе учебного процесса по соответствующим профилям обучения	1.Правовой режим различных видов тайн 2.Концепция системного подхода к созданию, функционированию и управлению СОИБ на предприятии (в организации) 3.Общая характеристика законодательства РФ в области ИБ 4.Типовая структура службы безопасности предприятия
Уметь: работать с прикладными программами MS Office	1.Основные принципы системного подхода при создании сложных систем 2.Концепция системного подхода к созданию, функционированию и управлению СОИБ на предприятии (в организации) 3.Обеспечение функционирования СОИБ
Уметь: использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии	1.Управления СОИБ организации. Построение СОИБ на основе общих критериев по ИБ 2.Управление информационной безопасностью. Основные понятия 3.Политика информационной безопасности хозяйствующего субъекта
Уметь: ориентироваться в учебном процессе	1.Подготовка персонала в области ИБ. Программы повышения осведомленности 2.Оценка единовременных расходов на внедрение и закупку СОИБ 3.Организации службы ИБ. Подразделение по ЗИ и

	его основные функции
Уметь: использовать литературу и другие источники в учебных целях	1.Классификация сложных систем

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5
Нижний порог выполнения задания в процентах: 70
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4
Нижний порог выполнения задания в процентах: 60
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3
Нижний порог выполнения задания в процентах: 50
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

КМ-3. Тест №3

Формы реализации: Письменная работа
Тип контрольного мероприятия: Тестирование
Вес контрольного мероприятия в БРС: 25
Процедура проведения контрольного мероприятия: Всего вопросов -20 или 40. На вопросы задания даётся по 1 минуте. После проведения тестирования проводится проверка правильности ответов на вопросы и разбор типичных ошибок.

Краткое содержание задания:
Тест состоит из 20 или 40 вопросов. При этом как в вопросах, так и в ответах учтена возможность многовариантности решений.
Вопросы, предлагающие выбрать все верные варианты ответа, имеют от 2 до 4 правильных вариантов ответа. Остальные вопросы имеют единственный правильный вариант ответа.
Ответ на вопрос считается правильным, если он является полным.
Во время тестирования запрещается:

- - пользоваться какой-либо литературой или заранее подготовленными записями;
- - разговаривать с другими тестируемыми;
- - мешать каким-либо способом другим тестируемым;
- - задавать преподавателю вопросы, не относящиеся к процедуре тестирования.

Контрольные вопросы/задания:

Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	1.Модели оценки затрат на обеспечение информационной безопасности и их экономической эффективности: оценка совокупной стоимости владения СОИБ (TCO); оценка возврата инвестиций (ROI 2.Оценка единовременных расходов на внедрение и закупку СОИБ
Знать: фундаментальные понятия и основы теории	1.Основная цель и задачи системы 2.Применение системного подхода к анализу

информатики	СОИБ. Декомпозиция СОИБ, подсистемы, направления, силы и средства 3.Концепция системного подхода к созданию, функционированию и управлению СОИБ на предприятии (в организации)
Знать: основы организации в вузе учебного процесса по соответствующим профилям обучения	1.Общая характеристика законодательства РФ в области ИБ 2.Общая характеристика подсистемы кадрового обеспечения ИБ. Подготовка специалистов в области ИБ
Уметь: работать с прикладными программами MS Office	1.Общая характеристика организационной работы в области ИБ 2.Понятие уровня организационной зрелости организации 3.Системный анализ и моделирование сложных систем
Уметь: использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии	1.Понятие программно-аппаратного обеспечения и структура подсистемы программно-аппаратного обеспечения организации. Направления, силы, средства 2.Средства программной защиты информации 3.Управление информационной безопасностью. Основные понятия

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5
Нижний порог выполнения задания в процентах: 70
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4
Нижний порог выполнения задания в процентах: 60
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3
Нижний порог выполнения задания в процентах: 50
Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

КМ-4. Тест №4

Формы реализации: Письменная работа
Тип контрольного мероприятия: Тестирование
Вес контрольного мероприятия в БРС: 25
Процедура проведения контрольного мероприятия: Всего вопросов -20 или 40. На вопросы задания даётся по 1 минуте. После проведения тестирования проводится проверка правильности ответов на вопросы и разбор типичных ошибок.

Краткое содержание задания:
Тест состоит из 20 или 40 вопросов. При этом как в вопросах, так и в ответах учтена возможность многовариантности решений.

Вопросы, предлагающие выбрать все верные варианты ответа, имеют от 2 до 4 правильных вариантов ответа. Остальные вопросы имеют единственный правильный вариант ответа.

Ответ на вопрос считается правильным, если он является полным.

Во время тестирования запрещается:

- - пользоваться какой-либо литературой или заранее подготовленными записями;
- - разговаривать с другими тестируемыми;
- - мешать каким-либо способом другим тестируемым;
- - задавать преподавателю вопросы, не относящиеся к процедуре тестирования.

Контрольные вопросы/задания:

Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	1.Важность защиты информации для ведения современного бизнеса в условиях цифровизации экономики 2.Обеспечение функционирования СОИБ
Знать: фундаментальные понятия и основы теории информатики	1.Программные средства реализации методологии структурного моделирования IDEF0 и их возможности 2.Концепция системного подхода к созданию, функционированию и управлению СОИБ на предприятии
Знать: основы организации в вузе учебного процесса по соответствующим профилям обучения	1.Проблема обеспечения ИБ с точки зрения безопасности государства 2.Управления СОИБ организации. Построение СОИБ на основе общих критериев по ИБ
Уметь: работать с прикладными программами MS Office	1.Общая характеристика законодательства РФ в области ИБ 2.Правовой режим различных видов тайн 3.Подготовка персонала в области ИБ. Программы повышения осведомленности
Уметь: использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии	1.Общая характеристика организационной работы в области ИБ 2.Понятие уровня организационной зрелости организации 3.Управление информационной безопасностью. Основные понятия

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6 семестр

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Пример билета

1. Какой номер имеет основной (базовый) закон РФ в области ИБ?
1. 152
2. 63
3. 149
4. 187
5. 5

Процедура проведения

Зачёт проводится экзамен на основе письменного тестирования по 45 вопросам, из которых 5 вопросов должны быть изложены письменно. На ответы по экзамену даётся 60 минут. После проверки ответов выставляются оценки, при необходимости задаются дополнительные вопросы для ответа устно.

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

1. Компетенция/Индикатор: ОПК-1(Компетенция)

Вопросы, задания

1.Главная цель СОИБ ХС - это
2.Какой гриф можно использовать для обозначения коммерческой тайны?
3.В формуле вычисления ТСО = Пр + Кр1 + Кр2, Кр - это

Материалы для проверки остаточных знаний

1.В формуле вычисления ТСО = Пр + Кр1 + Кр2, Кр - это

Ответы:
1. Конечные ресурсы
2. Количественные риски
3. Косвенные расходы
4. Критериальные расчёты

Верный ответ: 3

2.Какой уровень декомпозиции сложных систем не предусматривается?

Ответы:
1. Элемент системы
2. Подсистема
3. Составная часть системы
4 Система

Верный ответ: 3

2. Компетенция/Индикатор: ПК-10(Компетенция)

Вопросы, задания

1.Какие методы антивирусной защиты относятся к проактивным?
2.От чего не должны зависеть требования безопасности к информационной системе?
3.Какого вида обеспечения СОИБ не предусматривается?

Материалы для проверки остаточных знаний

1.Средства охранного телевидения обеспечивают функционирование этой подсистемы

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

Верный ответ: 3

2.Какая задача не свойственна для СОИБ организации?

Ответы:
1. Обнаружение воздействия угроз
2. Ликвидация угроз
3. Ликвидация последствий воздействия угроз
4. Предупреждение угроз
5. Обнаружение угроз

Верный ответ: 2

3. Компетенция/Индикатор: ОК-7(Компетенция)

Вопросы, задания

1.Какие свойства информации определены моделью CIA
2.Какой вид тайны информации не является профессиональной?
3.Какими минимальными свойствами должна обладать компьютерная программа, чтобы называться вирусом?
4.Какого типа антивирусного ПО не существует?

Материалы для проверки остаточных знаний

1.Одним из основных условий успешности реализации угроз доступа к ресурсам и сервисам компьютера является:

Ответы:
1. Удалённый доступ нарушителя к компьютеру
2. Физический доступ нарушителя к компьютеру
3. Наличие сетевого сканера
4. Физический доступ в помещение с компьютером

Верный ответ: 2

2.Какой процесс не является основным информационным процессом?

Ответы:
1. Передача информации
2. Хранение информации
3. Уничтожение информации
4. Архивация информации

5. Сбор информации
6. Обработка информации
7. Использование информации

Верный ответ: 4

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