

**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  
Информационная безопасность в цифровой экономике**

**Москва  
2022**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Преподаватель

(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Унижаев Н.В.
	Идентификатор	Rb43f42d6-UnizhayevNV-2454ef20

(подпись)

Н.В.

Унижаев

(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-1 Готов обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах в процессе их эксплуатации

ПК-1.2 Управляет защитой информации в автоматизированных системах

и включает:

**для текущего контроля успеваемости:**

Форма реализации: Компьютерное задание

1. КМ-1 (Тестирование)
2. КМ-2 (Контрольная работа)
3. КМ-3 (Контрольная работа)
4. КМ-4 (Контрольная работа)

## БРС дисциплины

7 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %				
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
	Срок КМ:	4	8	12	15
Основные понятия, цели и задачи цифровой экономики. Цифровое государство					
Тема 1. Введение в основы цифровой экономики		+		+	
Тема 2. Основные термины цифровой экономики			+	+	
Тема 3. Теоретические положения цифровой экономики.		+		+	
Тема 4. Национальная программа «Цифровая экономика»			+	+	+
Тема 5. Разработка документов мониторинга реализации национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»		+		+	
Тема 6. Цифровое государство. Электронное правительство. Управление цифровым развитием. Цифровая экосистема			+	+	
Тема 7. Цифровая трансформация. Паспортизация цифрового развития		+		+	
Тема 8. Цифровой профиль гражданина и организации			+	+	+
Тема 9. Цифровые активы и валюты. Особенности аудита и налогового бюджетного регулирования в цифровой экономике		+		+	

Нормативное и правовое регулирование информационной безопасности цифровой экономики				
Тема 10. Нормативное и правовое регулирование информационной безопасности цифровой экономики		+	+	
Тема 11. Стандарты регламентирующие процессы информационной безопасности цифровой экономики	+		+	
Особенности систем информационная безопасность в цифровой экономике				
Тема 12. Особенности применения локальных беспроводных компьютерных сетей.		+	+	+
Тема 13. Механизмы и средства обеспечения безопасности сетевой информационной инфраструктуры.	+		+	
Особенности защиты информации в сквозных цифровых технологиях				
Тема 14. Сквозные цифровые технологии. Технологии межведомственного электронного документооборота		+	+	
Тема 15. Инновационные проекты цифровой экономики. Практика применения.	+	+	+	+
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
ПК-1	ПК-1.2 <sub>ПК-1</sub> Управляет защитой информации в автоматизированных системах	Знать: методологию защиты информации в цифровой экономике; современные методы минимизации рисков, связанных с нарушением целостности и доступности; Уметь: применять современные информационные технологии для защиты информации в цифровой экономике; практически использовать требования стандартов при формировании системы управления информационной безопасностью.	КМ-1 (Тестирование) КМ-2 (Контрольная работа) КМ-3 (Контрольная работа) КМ-4 (Контрольная работа)

## II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

### КМ-1. КМ-1

**Формы реализации:** Компьютерное задание

**Тип контрольного мероприятия:** Тестирование

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 25

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Процедура проведения определена распоряжениями НИУ "МЭИ"

#### Краткое содержание задания:

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

#### Контрольные вопросы/задания:

Знать: методологию защиты информации в цифровой экономике;	1. Особенности формирования терминов, используемых в цифровой экономике. Особенности заимствования новых технических терминов в Российской Федерации. Особенности поиска утвержденных, официальных терминов цифровой экономики.
Уметь: практически использовать требования стандартов при формировании системы управления информационной безопасностью.	1. Особенности заимствования новых технических терминов в Российской Федерации. Особенности поиска утвержденных, официальных терминов цифровой экономики.

#### 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. КМ-2

**Формы реализации:** Компьютерное задание

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 25

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Процедура проведения определена распоряжениями НИУ "МЭИ"

**Краткое содержание задания:**

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

**Контрольные вопросы/задания:**

Знать: современные методы минимизации рисков, связанных с нарушением целостности и доступности;	1. Информационное государство: информатизация госорганов, координация информатизации госорганов, региональная информатизация, мониторинг региональной информатизации, цифровая трансформация в сфере здравоохранения, цифровая трансформация в сфере выборов, развитие конкуренции, цифровая трансформация в сфере образования.
Уметь: применять современные информационные технологии для защиты информации в цифровой экономике;	1. Динамика изменения этих активов. Новые практики цифровой организации. Цифровые продукты. Цифровые бизнес-модели. Цифровое управление цепочками создания ценности. Цифровые бизнес-процессы. Отличие традиционной автоматизация от цифровизации.

**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. КМ-3**

**Формы реализации:** Компьютерное задание

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 25

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Процедура проведения определена распоряжениями НИУ "МЭИ"

**Краткое содержание задания:**

Терминология используемая при ответе должен соответствовать требованиям федерального законодательства и стандартам, регламентирующим данный вид

деятельности. При получении сведений для ответа можно использовать аналитические исследования.

**Контрольные вопросы/задания:**

Знать: методологию защиты информации в цифровой экономике;	1. Структура международных и Российских стандартов. Регуляторы формирования, внедрения и применения стандартов в Российской Федерации.
Знать: современные методы минимизации рисков, связанных с нарушением целостности и доступности;	1. Законы, регламентирующие процесс внедрения цифровой экономикой. Порядок разработки и внедрения новых регламентов цифровой экономики. Уполномоченные структуры и организации формирующие проекты регламентов цифровой экономики.
Уметь: практически использовать требования стандартов при формировании системы управления информационной безопасностью.	1. Уполномоченные структуры и организации формирующие проекты регламентов цифровой экономики.
Уметь: применять современные информационные технологии для защиты информации в цифровой экономике;	1. Структура международных и Российских стандартов. Регуляторы формирования, внедрения и применения стандартов в Российской Федерации.

**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-4. КМ-4**

**Формы реализации:** Компьютерное задание

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 25

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Процедура проведения определена распоряжениями НИУ "МЭИ"

**Краткое содержание задания:**

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

**Контрольные вопросы/задания:**

Уметь: применять современные информационные технологии для защиты информации в цифровой экономике;	1. Исследование методов защиты информации в информационных технологиях, использующих большие данные, нейротехнологии и искусственный интеллект, системы распределенного реестра, квантовые технологии., производственные
--	--

**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

7 семестр

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет с оценкой

**Пример билета**

Зачет (билетов нет)

**Процедура проведения**

Процедура проведения соответствует требованиям распоряжений НИУ "МЭИ"

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

**1. Компетенция/Индикатор:** ПК-1.2<sub>ПК-1</sub> Управляет защитой информации в автоматизированных системах

**Вопросы, задания**

- 1.1. Базовые Международные и Российские документы, являющиеся основанием для формирования Программы "Цифровая экономика Российской Федерации"
2. Какие документы были использованы для разработки программы "Цифровая экономика Российской Федерации"
3. Цели и задачи "Цифровая экономика Российской Федерации"
4. Основные сквозные цифровые технологии, определенные программой "Цифровая экономика Российской Федерации". Обновление списка «Сквозных технологий» с 2017 по 2021 год.
5. Как организовать взаимодействие (между кем оно должно быть) для достижения целей программы "Цифровая экономика Российской Федерации"
6. Анализ компаний-лидеров (Российская Федерация), реализующих сквозные технологии ЦЭ.
7. Социально-экономические условия развития ЦЭ в РФ (Развитие программы "Цифровая экономика Российской Федерации".
- 2.14. Анализ реализации плана «Кадры и образование» требующего Программой "Цифровая экономика Российской Федерации"
15. Эволюция развития электронного государства (в мире и России)
16. Интернет-ресурсы цифрового правительства
17. Государственная единая облачная платформа
18. СМЭВ (Система межведомственного электронного взаимодействия)
19. МЭДО (Система межведомственного электронного документооборота)

**Материалы для проверки остаточных знаний**

1. Локальные беспроводные компьютерные сети стандартов IEEE 802.11, 802.15. Физический, канальный и сетевой уровни. Конфигурация беспроводных локальных компьютерных сетей. Компьютерные сети стандарта IEEE 802.11: техническая реализация и конфигурирование. Сетевая информационная инфраструктура беспроводной и компьютерной сети. Способы соединений.

Ответы:

Терминология 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 подкреплен мнениями экспертов в ИБ. Изложение ответа должно быть логичным, имеющим множественные доказательства.

2. Исследование методов защиты информации в информационных технологиях, использующих большие данные, нейротехнологии и искусственный интеллект, системы распределенного реестра, квантовые технологии, производственные технологии цифровой экономики, промышленный Интернет, технологий беспроводной связи.

Ответы:

Терминология 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 подкреплен 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**

Правила выставления итоговой оценки по курсу соответствуют распоряжению НИУ "МЭИ"