

**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
Безопасность цифровой экономики**

**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-5b938106

(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	Унижаев Н.В.
	Идентификатор	Rb43f42d6-UnizhayevNV-2454ef20

(подпись)

Н.В.

Унижаев

(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-4 Способность к организации и текущему контролю выполнения требований экономической безопасности на предприятии (организации)

ИД-2 Способен прогнозировать возможные угрозы экономической безопасности

ИД-6 Способен находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Компьютерное задание

1. КМ-1 (Контрольная работа)

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
Нормативное регулирование вопросов безопасности информационных технологий в сфере цифровой экономики.					
Тема 1. Нормативное регулирование вопросов безопасности информационных технологий цифровой экономики.	+				
Современное состояние средств защиты технологий цифровой экономики в России.					
Тема 2. Современное состояние средств защиты технологий цифровой экономики в информационных системах и технологиях управления бизнес-процессами в России.			+	+	
Сквозные технологии цифровой экономики, содержание, сущность, разновидности.					
Тема 3. Сквозные технологии цифровой экономики.			+	+	
Тема 4. Угрозы и риски в системах цифровой экономики.			+	+	
Основы организационно-технического построения систем информационной безопасности в сфере цифровой экономики					
Тема 5. Основы организационно-технического построения систем информационной безопасности в сфере цифровой				+	

экономики					
	Вес КМ:	15	25	35	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-4	ИД-2ПК-4 Способен прогнозировать возможные экономическую безопасности угрозы	Знать: –порядок оценки вероятности реализации этих угроз и возможного ущерба от них; 4-2 –методику проведения оценки возможных угроз для организаций (предприятий); 4-2 Уметь: –проводить оценку вероятности реализации этих угроз и возможного ущерба от них; 4-2 –проводить оценку возможных угроз для организаций (предприятий); 4-2	КМ-1 (Контрольная работа) КМ-2 (Контрольная работа) КМ-3 (Контрольная работа) КМ-4 (Контрольная работа)
ПК-4	ИД-6ПК-4 Способен находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности	Знать: –порядок использования полученных данных для принятия решений при планировании и проведении контрольных мероприятий по	КМ-3 (Контрольная работа) КМ-4 (Контрольная работа)

		<p>предупреждению, выявлению и нейтрализации нарушений требований экономической безопасности; 4-6</p> <p>–как анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в учетно-отчетной документации; 4-6</p> <p>Уметь:</p> <p>–использовать полученные данные для принятия решений при планировании и проведении контрольных мероприятий по предупреждению, выявлению и нейтрализации нарушений требований экономической безопасности; 4-6</p> <p>–анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в учетно-отчетной документации; 4-6</p>	
--	--	---	--

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. КМ-1

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 15

Процедура проведения контрольного мероприятия: Процедура проведения регламентирована распоряжениями НИУ «МЭИ», директора ИнЭИ и кафедры «БИТ».

Краткое содержание задания:

Задание направлено на формирование компетенций по дисциплине. Подробные задания изложены в «оценочных средствах по дисциплине»

Контрольные вопросы/задания:

Знать: –методику проведения оценки возможных угроз для организаций (предприятий); 4-2	1.Роль и место ЭБ ХС в системе национальной безопасности страны. Основные направления деятельности по обеспечению ЭБ. Основные исторические этапы развития сферы экономической безопасности в СССР и РФ. Основные подходы к определению значений показателей безопасного функционирования объекта защиты и их сущность. Уязвимость объекта защиты. Сущность, содержание, способы снижения. Финансово-экономическая устойчивость предприятия и ее сущность, основные факторы, влияющие на ФЭУ. Мониторинг. Основные функции, цели и задачи и этапы мониторинга.
---	--

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 регламентирована распоряжениями НИУ «МЭИ», директора ИнЭИ и кафедры «БИТ».

Краткое содержание задания:

Задание направлено на формирование компетенций по дисциплине. Подробные задания изложены в «оценочных средствах по дисциплине»

Контрольные вопросы/задания:

Знать: –порядок оценки вероятности реализации этих угроз и возможного ущерба от них; 4-2	1.Основные аналитические методы обработки исходных данных. Аналитические отчеты. Виды, содержание, структура. Основные требования, предъявляемые к профессиональным компетенциям специалистов, работающих в сфере экономической безопасности. Профессиональная этика специалистов, работающих в сфере экономической безопасности.
--	--

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: 35

Процедура проведения контрольного мероприятия: Процедура проведения регламентирована распоряжениями НИУ «МЭИ», директора ИнЭИ и кафедры «БИТ».

Краткое содержание задания:

Задание направлено на формирование компетенций по дисциплине. Подробные задания изложены в «оценочных средствах по дисциплине»

Контрольные вопросы/задания:

Знать: –порядок оценки вероятности реализации этих угроз и возможного ущерба от них; 4-2	1.Информационно-аналитическое обеспечение экономической безопасности. Сущность, порядок проведения. Этапы информационно-аналитической работы и их
--	--

	<p>характеристика. Разведывательный цикл, его структура.</p> <p>Информация и ее использование для обеспечения экономической безопасности ХС. Основные требования к информации. (Раскрыть на примерах).</p> <p>Основные аналитические методы обработки исходных данных.</p> <p>Аналитические отчеты. Виды, содержание, структура.</p>
<p>Знать: –порядок использования полученных данных для принятия решений при планировании и проведении контрольных мероприятий по предупреждению, выявлению и нейтрализации нарушений требований экономической безопасности; 4-6</p>	<p>1. Роль и место ЭБ ХС в системе национальной безопасности страны.</p> <p>Основные направления деятельности по обеспечению ЭБ.</p> <p>Основные исторические этапы развития сферы экономической безопасности в СССР и РФ.</p> <p>Основные подходы к определению значений показателей безопасного функционирования объекта защиты и их сущность.</p> <p>Уязвимость объекта защиты. Сущность, содержание, способы снижения.</p> <p>Финансово-экономическая устойчивость предприятия и ее сущность, основные факторы, влияющие на ФЭУ.</p> <p>Мониторинг. Основные функции, цели и задачи и этапы мониторинга.</p>
<p>Уметь: –проводить оценку возможных угроз для организаций (предприятий); 4-2</p>	<p>1. Информационно-аналитическое обеспечение экономической безопасности. Сущность, порядок проведения.</p> <p>Этапы информационно-аналитической работы и их характеристика. Разведывательный цикл, его структура.</p> <p>Информация и ее использование для обеспечения экономической безопасности ХС. Основные требования к информации. (Раскрыть на примерах).</p> <p>Основные аналитические методы обработки исходных данных.</p> <p>Аналитические отчеты. Виды, содержание, структура.</p>
<p>Уметь: –использовать полученные данные для принятия решений при планировании и проведении контрольных мероприятий по предупреждению, выявлению и нейтрализации нарушений требований экономической безопасности; 4-6</p>	<p>1. Основные методологические положения, характеризующие систему ЭБ ХС. 6 путей обеспечения ЭБ.</p> <p>Система ЭБ ХС. Основные ее цели, задачи.</p> <p>Система ЭБ ХС. Основные принципы ее построения и их характеристика.</p> <p>Политика и стратегия безопасности. Содержание и сущность понятий. Пояснить на примере.</p>

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. КМ-4

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Процедура проведения регламентирована распоряжениями НИУ «МЭИ», директора ИнЭИ и кафедры «БИТ».

Краткое содержание задания:

Задание направлено на формирование компетенций по дисциплине. Подробные задания изложены в «оценочных средствах по дисциплине»

Контрольные вопросы/задания:

Знать: –как анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в учетно-отчетной документации; 4-6	1.Основные методологические положения, характеризующие систему ЭБ ХС. 6 путей обеспечения ЭБ. Система ЭБ ХС. Основные ее цели, задачи. Система ЭБ ХС. Основные принципы ее построения и их характеристика. Политика и стратегия безопасности. Содержание и сущность понятий. Пояснить на примере.
Знать: –порядок использования полученных данных для принятия решений при планировании и проведении контрольных мероприятий по предупреждению, выявлению и нейтрализации нарушений требований экономической безопасности; 4-6	1.Основные классические экономические методы снижения рисков в предпринимательской деятельности. Содержание и характеристика. Государственная и негосударственная охрана. Особенности оказания профильных услуг и принципиальные отличия. Система ЭБ ХС. Основные подходы к ее созданию. 7-этапная модель обеспечения ЭБ. Основные методологические положения, характеризующие систему ЭБ ХС. 6 путей обеспечения ЭБ. Система ЭБ ХС. Основные ее цели, задачи.
Уметь: –проводить оценку вероятности реализации этих угроз и возможного ущерба от них; 4-2	1.Роль и место ЭБ ХС в системе национальной безопасности страны. Основные направления деятельности по обеспечению ЭБ. Основные исторические этапы развития сферы экономической безопасности в СССР и РФ. Основные подходы к определению значений показателей безопасного функционирования объекта

	<p>защиты и их сущность. Уязвимость объекта защиты. Сущность, содержание, способы снижения. Финансово-экономическая устойчивость предприятия и ее сущность, основные факторы, влияющие на ФЭУ. Мониторинг. Основные функции, цели и задачи и этапы мониторинга.</p>
<p>Уметь: –анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в учетно-отчетной документации; 4-6</p>	<p>1. Информационно-аналитическое обеспечение экономической безопасности. Сущность, порядок проведения. Этапы информационно-аналитической работы и их характеристика. Разведывательный цикл, его структура. Информация и ее использование для обеспечения экономической безопасности ХС. Основные требования к информации. (Раскрыть на примерах). Основные аналитические методы обработки исходных данных. Аналитические отчеты. Виды, содержание, структура.</p>

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

Пример экзаменационных билетов

НИУ «МЭИ» ИнЭИ	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1 по дисциплине: «Безопасность цифровой экономики» направление подготовки: _____ форма обучения: _____	Утверждаю: <i>Зав. кафедрой БИТ</i>
Кафедра <i>БИТ</i>		_____
20__ год		(подпись)
Роль цифровых решений в развитии экономики, финансов, производства, науки и культуры, медицины. Интернет вещей, подключенный (умный) дом и умные города.		
НИУ «МЭИ» ИнЭИ	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2 о дисциплине: «Безопасность цифровой экономики» направление подготовки: _____ форма обучения: _____	Утверждаю: <i>Зав. кафедрой БИТ</i>
Кафедра <i>БИТ</i>		_____
20__ год		(подпись)
Базовые процедуры и техники обработки больших данных: простейшие методы машинного обучения (machine learning) и предиктивная аналитика. Этические и иные ограничения применимости методов анализа больших данных.		
НИУ «МЭИ» ИнЭИ	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3 о дисциплине: «Безопасность цифровой экономики» направление подготовки: _____ форма обучения: _____	Утверждаю: <i>Зав. кафедрой БИТ</i>
Кафедра <i>БИТ</i>		_____
20__ год		(подпись)
Риски в цифровой экономике. Носимый интернет, имплантируемые технологии и цифровидение.		

Процедура проведения

Процедура проведения регламентирована распоряжениями НИУ «МЭИ», директора ИнЭИ и кафедры «БИТ».

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

1. Компетенция/Индикатор: ИД-2ПК-4 Способен прогнозировать возможные угрозы экономической безопасности

Вопросы, задания

1. Цифровая безопасность. Цифровые риски. Проблемы цифровой безопасности. Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах. Понятие больших данных (big data). Новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике и финансах на микро- и макроуровнях. Открытые данные компьютерных поисковых систем и социальных сетей. Google Trends, Yandex, Wordstat. Прогнозирование социально-экономических процессов в режиме реального времени (nowcasting). Экономические основы технологии распределенных реестров хранения информации (блокчейн) и криптовалют. Базовые процедуры и техники обработки больших данных: простейшие методы машинного обучения (machine learning) и предиктивная аналитика. Этические и иные ограничения применимости методов анализа больших данных. Операционные риски экономических агентов, связанные с большими данными.

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Остаточные знания проверятся по отдельным материалам с вопросами, примерные вопросы:
Искусственный интеллект, робототехника, 3-D печать: экономическая эффективность, плюс и минусы ЦЭ.
Биотехнологии и решение экологических проблем в цифровой экономике.
Изменения на рынках труда и капитала в условиях цифровой экономики. Цифровой и креативный капитал. Эффект вытеснения и эффект разнообразия на рынке труда.
Конкуренция на рынке труда. Новая организация реального сектора и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе). Характер конкуренции в цифровой экономике.
Экономическая эффективность (в распределении, производстве и потреблении в условиях цифровой экономики).
Структура и особенности построения институциональной среды для цифровой экономики. Трансформация институциональных основ цифровой экономики.
Критерии оценки уровня развития цифровой экономики страны и ее отдельных отраслей.

Ответы:

Терминология при использовании 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 ЦЭ. Изложение ответа должно быть логичным, имеющим множественные доказательства.

2. Компетенция/Индикатор: ИД-бПК-4 Способен находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности

Вопросы, задания

1. Правовое регулирование цифровой экономики. Проблемы адаптации «новых правил игры» в цифровой экономике (транзакционный анализ).

Роль цифровых решений в развитии экономики, финансов, производства, науки и культуры, медицины.

Интернет вещей, подключенный (умный) дом и умные города.

Искусственный интеллект, робототехника, 3-D печать: экономическая эффективность, плюс и минусы ЦЭ.

Биотехнологии и решение экологических проблем в цифровой экономике.

Изменения на рынках труда и капитала в условиях цифровой экономики. Цифровой и креативный капитал. Эффект вытеснения и эффект разнообразия на рынке труда.

Конкуренция на рынке труда. Новая организация реального сектора и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе). Характер конкуренции в цифровой экономике.

Экономическая эффективность (в распределении, производстве и потреблении в условиях цифровой экономики).

Структура и особенности построения институциональной среды для цифровой экономики. Трансформация институциональных основ цифровой экономики.

Критерии оценки уровня развития цифровой экономики страны и ее отдельных отраслей.

Материалы для проверки остаточных знаний

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

Инновационная инфраструктура цифровой экономики. Дата-центры, технопарки и исследовательские центры. Города и регионы как центры инновационных сетей.

Влияние цифровой трансформации на экономику. Изменения на рынках ресурсов и конкуренция.

Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике.

Цифровая безопасность. Цифровые риски. Проблемы цифровой безопасности.

Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах.

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 ЦЭ. 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

Зачет с оценкой. Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и экзаменационной составляющих. В приложение к диплому выносятся оценка за семестр.