

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

Направление подготовки/специальность: 09.04.03 Прикладная информатика

Наименование образовательной программы: Информационные системы и технологии поддержки цифровой экономики

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: Очная

**Оценочные материалы
по дисциплине
Методология создания и внедрения корпоративных информационных систем**

**Москва
2023**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Петров С.А.
	Идентификатор	R75f078b9-PetrovSA-cc5dcd67

С.А. Петров

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Крепков И.М.
	Идентификатор	R04da5bdb-KrepkovIM-33fe3095

И.М.
Крепков

Заведующий
выпускающей кафедрой

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

А.Ю.
Невский

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 Способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска

ИД-2 Применяет методы проектирования и web-технологии

2. РПК-1 Способен принимать участие в управлении работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

ИД-1 Использует современные подходы к разработке программного обеспечения для цифровой экономики

ИД-2 Способен выявлять, собирать, систематизировать, документировать и анализировать требования в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС

ИД-3 Способен управлять конфигурациями и выпусками релизов ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС

ИД-4 Способен управлять запросами на изменение в проекте в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Компьютерное задание

1. КМ-1.1 (Тестирование)
2. КМ-1.2 (Тестирование)
3. КМ-1.3 (Контрольная работа)
4. КМ-1.4 (Тестирование)
5. КМ-2.1 (Контрольная работа)
6. КМ-2.2 (Контрольная работа)
7. КМ-2.3 (Контрольная работа)
8. КМ-2.4 (Контрольная работа)

БРС дисциплины

2 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %				
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
	Срок КМ:	4	8	12	15
Предпосылки появления цифровых технологий. Терминология					
Тема 1.1. Введение в основы цифровой экономики		+			

Тема 1.2. Теоретические положения цифровой экономики.	+			
Тема 1.3. Основные термины цифровой экономики	+			
Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»				
Тема 1.4. Национальная программа «Цифровая экономика»		+		
Тема 1.5. Разработка документов мониторинга реализации национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»		+		
Нормативное и правовое регулирование цифровой экономики				
Тема 1.6. Нормативное и правовое регулирование цифровой экономики			+	
Тема 1.7. Стандарты регламентирующие процессы цифровой экономики			+	
Основы построения цифрового государства				
Тема 1.8. Цифровое государство. Электронное правительство. Управление цифровым развитием. Цифровая экосистема				+
Тема 1.9. Цифровая трансформация. Паспортизация цифрового развития				+
Тема 1.10. Цифровой профиль гражданина и организации				+
Тема 1.11. Цифровые активы и валюты. Особенности аудита и налогового бюджетного регулирования в цифровой экономике				+
Вес КМ:	25	25	25	25

3 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %				
	Индекс КМ:	КМ-5	КМ-6	КМ-7	КМ-8
	Срок КМ:	5	8	12	14
Экосистема цифровой экономики. Реинжиниринг информационных систем для использования сквозных цифровые технологий					
Тема 2.1. Экосистема цифровой экономики	+				
Тема 2.2. Реинжиниринг информационных систем	+				
Информационная безопасность в цифровой экономике					
Тема 2.3. Цели, задачи и принципы защиты информации			+		
Тема 2.4. Особенности защиты персональных данных в цифровой экономике			+		
Тема 2.5. Оценка рисков связанных с информационной безопасностью процессов цифровой экономики			+		
Сквозные цифровые технологии. Технологии межведомственного электронного документооборота					
Тема 2.6. Сквозные цифровые технологии. Технологии межведомственного электронного документооборота				+	

Тема 2.7. Технологии электронного документооборота			+	
Практика применения сквозных цифровые технологий				
Тема 2.8. Инновационные проекты цифровой экономики. Практика применения.				+
Тема 2.9. Практика применения сквозных цифровых технологий в организации				+
Вес КМ:	25	25	25	25

\$Общая часть/Для промежуточной аттестации\$

БРС курсовой работы/проекта

3 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %				
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
	Срок КМ:	4	8	12	15
Экосистема цифровой экономики		+			
Информационная безопасность в цифровой экономике			+		
Сквозные цифровые технологии				+	
Практика применения сквозных цифровые технологий					+
Вес КМ:		25	25	25	25

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	ИД-2ПК-1 Применяет методы проектирования и web-технологии	Знать: современные методы и инструментальные средства, применяемые в цифровой экономике сквозные технологии цифровой экономики Уметь: внедрять сквозные технологии цифровой экономики использовать прикладные задачи, используемые в цифровой экономике	КМ-1.4 (Тестирование) КМ-2.1 (Контрольная работа) КМ-2.4 (Контрольная работа)
РПК-1	ИД-1РПК-1 Использует современные подходы к разработке программного обеспечения для цифровой экономики	Знать: методологии проектирования Web-технологий особенности структуры информационных систем, применяемых в цифровой экономике Уметь: принимать обоснованные решения в условиях	КМ-1.1 (Тестирование) КМ-1.2 (Тестирование) КМ-2.2 (Контрольная работа) КМ-2.3 (Контрольная работа)

		неопределенности и риска минимизировать риски, связанные с внедрением технологий цифровой экономики.	
РПК-1	ИД-2РПК-1 Способен выявлять, собирать, систематизировать, документировать и анализировать требования в рамках управления работами по сопровождению и проектов создания (модификации) ИС	Знать: технологии, применяемые в системах искусственного интеллекта методы принятия решений в условиях неопределенностей Уметь: использовать технологии, помогающие в принятии решений проектировать системы принятия решений в экосистеме цифровой экономики	КМ-1.1 (Тестирование) КМ-1.3 (Контрольная работа) КМ-1.4 (Тестирование)
РПК-1	ИД-3РПК-1 Способен управлять конфигурациями и выпусками релизов ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС	Знать: подходы к управлению конфигурациями и выпусками релизов ИС Уметь: управлять конфигурациями и выпусками релизов ИС	КМ-2.3 (Контрольная работа)
РПК-1	ИД-4РПК-1 Способен управлять запросами на изменение в проекте в рамках управления	Знать: подходы к управлению запросами на изменения в проектах ИС	КМ-1.1 (Тестирование) КМ-1.3 (Контрольная работа)

	работами по сопровождению и проектов создания (модификации) ИС	Уметь: управлять запросами на изменения в проектах ИС	
--	---	---	--

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

2 семестр

КМ-1. КМ-1.1

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Процедура проведения соответствует требованиям руководящих документов НИУ «МЭИ»

Краткое содержание задания:

Законы, регламентирующие процесс внедрения цифровой экономикой. Порядок разработки и внедрения новых регламентов цифровой экономики. Уполномоченные структуры и организации формирующие проекты регламентов цифровой экономики.

Контрольные вопросы/задания:

Знать: методологии проектирования Web-технологий	1.Порядок разработки документов мониторинга реализации национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» и ее федеральных проектов. Ответственность исполнителей.
Знать: подходы к управлению запросами на изменения в проектах ИС	1.Законы, регламентирующие процесс внедрения цифровой экономикой. Порядок разработки и внедрения новых регламентов цифровой экономики.
Уметь: проектировать системы принятия решений в экосистеме цифровой экономики	1.Законы, регламентирующие процесс внедрения цифровой экономикой. Порядок разработки и внедрения новых регламентов 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

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

КМ-2. КМ-1.2

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Процедура проведения соответствует требованиям руководящих документов НИУ «МЭИ»

Краткое содержание задания:

Структура международных и Российских стандартов. Регуляторы формирования, внедрения и применения стандартов в Российской Федерации. Стандарты связанные с процессами управления предприятием. Стандарты связанные с менеджментом качества. Стандарты, связанные с безопасностью информационных систем.

Контрольные вопросы/задания:

Знать: особенности структуры информационных систем, применяемых в цифровой экономике	1.Порядок разработки документов мониторинга реализации национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» и ее федеральных проектов. Ответственность исполнителей.
--	--

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

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

КМ-3. КМ-1.3

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Процедура проведения соответствует требованиям руководящих документов НИУ «МЭИ»

Краткое содержание задания:

Структура международных и Российских стандартов. Регуляторы формирования, внедрения и применения стандартов в Российской Федерации. Стандарты связанные с процессами управления предприятием. Стандарты связанные с менеджментом качества. Стандарты, связанные с безопасностью информационных систем.

Контрольные вопросы/задания:

Знать: методы принятия решений в условиях неопределенностей	1.Порядок разработки документов мониторинга реализации национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» и ее федеральных проектов. Ответственность исполнителей.
Уметь: управлять запросами на изменения в проектах ИС	1.Направления деятельности: информационное государство, электронное правительство, телекоммуникации, ИТ-отрасль, международное сотрудничество, цифровизация субъектов РФ, медиа, почта 2.Законы, регламентирующие процесс внедрения цифровой экономикой. Порядок разработки и внедрения новых регламентов 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**Оценка: 2**Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено***КМ-4. КМ-1.4****Формы реализации:** Компьютерное задание**Тип контрольного мероприятия:** Тестирование**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 25**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Процедура проведения соответствует требованиям руководящих документов НИУ «МЭИ»**Краткое содержание задания:**

Направления деятельности: информационное государство, электронное правительство, телекоммуникации, ИТ-отрасль, международное сотрудничество, цифровизация субъектов РФ, медиа, почта. 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.

Контрольные вопросы/задания:

Знать: технологии, применяемые в системах искусственного	1.Направления деятельности: информационное государство, электронное правительство,
--	--

интеллекта	телекоммуникации, ИТ-отрасль, международное сотрудничество, цифровизация субъектов РФ, медиа, почта
Уметь: использовать прикладные задачи, используемые в цифровой экономике	1.Порядок разработки документов мониторинга реализации национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» и ее федеральных проектов. Ответственность исполнителей.
Уметь: использовать технологии, помогающие в принятии решений	1.Законы, регламентирующие процесс внедрения цифровой экономикой. Порядок разработки и внедрения новых регламентов 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

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

3 семестр

КМ-5. КМ-2.1

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Процедура проведения соответствует требованиям руководящих документов НИУ «МЭИ»

Краткое содержание задания:

Направления деятельности: информационное государство, электронное правительство, телекоммуникации, ИТ-отрасль, международное сотрудничество, цифровизация субъектов РФ, медиа, почта. 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.

Контрольные вопросы/задания:

Знать: сквозные технологии цифровой экономики	1.Порядок разработки документов мониторинга реализации национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» и ее федеральных
---	--

	проектов. Ответственность исполнителей.
Уметь: внедрять сквозные технологии цифровой экономики	1. Направления деятельности: информационное государство, электронное правительство, телекоммуникации, ИТ-отрасль, международное сотрудничество, цифровизация субъектов РФ, медиа, почта

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

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

КМ-6. КМ-2.2

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Процедура проведения соответствует требованиям руководящих документов НИУ «МЭИ»

Краткое содержание задания:

Цифровая трансформация как трансформация бизнеса путем пересмотра бизнес-стратегии, моделей, операций, продуктов, маркетингового подхода, целей путем принятия цифровых технологий. Человеческий капитал. Организационный капитал. Компьютерный капитал. 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.

Контрольные вопросы/задания:

Уметь: минимизировать риски, связанные с внедрением технологий цифровой экономики.	1. Законы, регламентирующие процесс внедрения цифровой экономикой. Порядок разработки и внедрения новых регламентов 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

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

КМ-7. КМ-2.3

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Процедура проведения соответствует требованиям руководящих документов НИУ «МЭИ»

Краткое содержание задания:

Понятие, цели и принципы создания цифрового профиля. Государственные информационные системы. Цифровой профиль гражданина. Цифровой профиль организации. Недостатки, препятствующие эффективному цифровому взаимодействию.

Контрольные вопросы/задания:

Знать: подходы к управлению конфигурациями и выпусками релизов ИС	1.Порядок разработки документов мониторинга реализации национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» и ее федеральных проектов. Ответственность исполнителей.
Уметь: принимать обоснованные решения в условиях неопределенности и риска	1.Законы, регламентирующие процесс внедрения цифровой экономикой. Порядок разработки и внедрения новых регламентов цифровой экономики.
Уметь: управлять конфигурациями и выпусками релизов ИС	1.Направления деятельности: информационное государство, электронное правительство, телекоммуникации, ИТ-отрасль, международное сотрудничество, цифровизация субъектов РФ, медиа, почта

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

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

КМ-8. КМ-2.4

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Процедура проведения соответствует требованиям руководящих документов НИУ «МЭИ»

Краткое содержание задания:

Законы и нормы регламентирующие цифровые финансовые актив и цифровые валюты. Цифровые финансовые активы (ЦФА) как цифровые права, включающие: денежные требования, возможность осуществления прав по эмиссионным ценным бумагам, права участия в капитале непубличного акционерного общества, право требовать передачи эмиссионных ценных бумаг. Обладатель цифровых финансовых активов (ЦФА) как лицо, включенное в реестр пользователей информационной системы и обладающее уникальным кодом, который позволяет получать информацию о ЦФА, принадлежащих данному лицу, и распоряжаться ими.

Контрольные вопросы/задания:

Знать: современные методы и инструментальные средства, применяемые в цифровой экономике	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.
---	---

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

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

Для курсового проекта/работы

3 семестр

I. Описание КП/КР

1. Перед выполнением курсовой работы обучаемые получают индивидуальную тему. 2. Обучаемый является сотрудником отдела организации, перед которой поставлена задача по внедрению элементов цифровой экономики в бизнес-процессы. 3. Инвестиции во внедрение элементов цифровой экономики ____ миллиона рублей на ____ лет. 4. Для выполнения запланированных мероприятий по внедрению элементов цифровой экономики требуются расчеты в соответствии с темой работы. 5. Работу к защите представить в виде предложений (бизнес-плана). Объем работы – 20-40 листов А4. 6. Работа должна быть оформлена в соответствии с правилами оформления научных и исследовательских работ.

II. Примеры задания и темы работы

Пример задания

ЗАДАНИЕ НА КУРСОВУЮ РАБОТУ

Направление подготовки/специальность: (№ - название)

Наименование образовательной программы: (Пример) Тема работы: Предложения по внедрению технологий «Нейросетей и искусственного интеллекта» в ПАО «Сбербанк»

Время выполнения работы с _____ по _____ 20____ г.

Студент _____ А. И. Иванов
_____ фамилия, и., о. _____ группа _____ подпись

Руководитель работы ____ профессор, к.т.н.

Зав. кафедрой БИТ, ____ к.т.н.

1. Цель и задачи

Цель работы – исследование сущности и содержания технологий цифровой экономики, проведение аналитического исследования различных аспектов цифровизации экономики Российской Федерации и выработка обоснованных предложений по повышению эффективного развития цифровой экономики.

Задачи:

- Мониторинг и прогнозирование развития цифровой экономики и цифровых технологий, а также подготовка предложений по основным направлениям развития цифровой экономики.
- Разработка конкретных рекомендаций по активизации работы в сфере развития цифровой экономики.
- Выявление особенностей организации экономики в различных областях.
- Проведение оценки уровня возможных рисков, возникающих в результате отставания внедрения процессов цифровизации.

Тематика КП/КР:

Предложения по внедрению технологий цифровой экономики «Распределенного реестра» в ПАО «ВТБ». Предложения по внедрению технологий цифровой экономики «Беспроводной связи» в ПАО «Почта Банк». Предложения по внедрению технологий цифровой экономики «Защиты информации на основе квантовых технологий» в ПАО «Ростелеком». Предложения по внедрению технологий цифровой экономики «Компонентов робототехники и сенсорики»

в ПАО «МТС». Предложения по внедрению технологий «Виртуальной и дополненной реальности» в ПАО «Аэрофлот». Предложения по внедрению технологий цифровой экономики «Нейросетей и искусственного интеллекта» в ПАО «АВТОВАЗ». Предложения по внедрению технологий цифровой экономики «Распределенного реестра» в ПАО «Башнефть». Предложения по внедрению технологий цифровой экономики «Беспроводной связи» в ПАО «Промсвязьбанк». Предложения по внедрению технологий цифровой экономики «Защиты информации на основе квантовых технологий» в ПАО «Лукойл». Предложения по внедрению технологий цифровой экономики «Компонентов робототехники и сенсорики» в ПАО «Мосэнерго».

КМ-1. КМ-1. Практическое задание «Построение системы информационного обмена»

Описание шкалы оценивания

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения задания: Оценка 5 («отлично»), если задание получено с опозданием не более чем на 2 недели

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения задания: Оценка 4 («хорошо»), если задание получено с опозданием не более чем на 3 недели

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения задания: Оценка 3 («удовлетворительно»), если задание получено с опозданием более чем на 3 недели

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения задания: Оценка 2 («неудовлетворительно»), если задание не выполнено

КМ-2. КМ-2. Практическое задание «Оценка рисков связанных с информационной безопасностью процессов цифровой экономики»

Описание шкалы оценивания

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения задания: Оценка 5 («отлично»), если задание получено с опозданием не более чем на 2 недели

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения задания: Оценка 4 («хорошо»), если задание получено с опозданием не более чем на 3 недели

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения задания: Оценка 3 («удовлетворительно»), если задание получено с опозданием более чем на 3 недели

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения задания: Оценка 2 («неудовлетворительно»), если задание не выполнено

КМ-3. КМ-3. Кейс по теме «Технологии электронного документооборота»

Описание шкалы оценивания

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка 5 («отлично»), если задание получено с опозданием не более чем на 2 недели

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Оценка 4 («хорошо»), если задание получено с опозданием не более чем на 3 недели

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка 3 («удовлетворительно»), если задание получено с опозданием более чем на 3 недели

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка 2 («неудовлетворительно»), если задание не выполнено

КМ-4. КМ-4. Защита лабораторных работ по теме «Исследование проектов, использующих сквозные цифровые технологий»

Описание шкалы оценивания

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка 5 («отлично»), если задание получено с опозданием не более чем на 2 недели

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Оценка 4 («хорошо»), если задание получено с опозданием не более чем на 3 недели

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка 3 («удовлетворительно»), если задание получено с опозданием более чем на 3 недели

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка 2 («неудовлетворительно»), если задание не выполнено

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2 семестр

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Пример билета

НИУ «МЭИ» ИнЭИ	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1 по дисциплине: Методология создания и внедрения корпоративных информационных систем направление подготовки: форма обучения: <i>очная</i>	Утверждаю: <i>Зав. кафедрой</i> <i>БИТ</i>
Кафедра <i>БИТ</i>		_____
20 год		(подпись)
1. Цели и задачи "Цифровая экономика Российской Федерации"		
2. Разработать цифровой профиль для студента		

Процедура проведения

Процедура проведения соответствует требованиям руководящих документов НИУ «МЭИ»

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

1. Компетенция/Индикатор: ИД-2ПК-1 Применяет методы проектирования и web-технологии

Вопросы, задания

- Преимущества и недостатки введения цифровых профилей
Как обеспечивается механизм работы Цифрового профиля
Что включает архитектура Цифрового профиля
Охарактеризуйте три сервиса инфраструктуры Цифрового профиля, реализация которых планируется в рамках пилотного проекта.
Цифровая трансформация предприятий в условиях технологического перевооружения программных платформ
Преимущества и недостатки цифровизации и промышленного Интернет
- Мировой рынок и финансирование дорожной карты промышленного Интернет
Ключевые направления цифровизации промышленного предприятия
Подходы, применяемые к разработке государственной стратегии по стимулированию создания новых и модернизации действующих цифровых платформ и сетевых ресурсов
Тенденция цифровизации всех различных видов деятельности и их проявления
Экономические эффекты цифровизации и платформизации общественного развития
Применение облачных технологий в цифровой экономике
Виртуальная (цифровая/электронная) валюта и перспективы ее обращения

2. Компетенция/Индикатор: ИД-1_{РПК-1} Использует современные подходы к разработке программного обеспечения для цифровой экономики

Вопросы, задания

- 1. Документы, регламентирующие введение цифровой подписи в Цифровом государстве
- Понятие, цели и задачи создания цифрового профиля. Для чего необходимо создавать цифровой профиль?
- Принципы создания цифрового профиля
- Архитектура Цифрового профиля
- Цифровой профиль гражданина
- Цифровой профиль организации
- Последствия и преимущества введения цифровых профилей

3. Компетенция/Индикатор: ИД-2_{РПК-1} Способен выявлять, собирать, систематизировать, документировать и анализировать требования в рамках управления работами по сопровождению и проектов создания (модификации) ИС

Вопросы, задания

- 1. Подходы, применяемые к разработке государственной стратегии по стимулированию со-здания новых и модернизации действующих цифровых платформ и сетевых ресурсов
- Тенденция цифровизации всех различных видов деятельности и их проявления
- Экономические эффекты цифровизации и платформизации общественного развития
- Применение облачных технологий в цифровой экономике
- Виртуальная (цифровая/электронная) валюта и перспективы ее обращения
- Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных и его содержание
- Политические аспекты феномена цифровой экономики

Материалы для проверки остаточных знаний

- 1. Нравственно-правовые проблемы аналитической деятельности.
- Особенности сбора личных (персональных) данных и информации о частной жизни.
- Законы, регламентирующие сбор и хранение данной информации.
- Особенности ведения информационно-аналитической деятельности с использованием СМИ. Законы, регламентирующие работу в СМИ.
- Особенности ведения информационно-аналитической деятельности в социальных сетях.
- Особенности ведения информационно-аналитической деятельности с учетом требований о защите авторского права. Законы, регламентирующие данный процесс.
- Проблемы выявления истинных информационных потребностей руководства.
- Сбор и обработка сведений для оценки экономической состоятельности хозяйствующего субъекта.
- Сбор и обработка сведений для оценки экономической состоятельности хозяйствующего субъекта.

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 связанные с ЦЭ

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.

4. Компетенция/Индикатор: ИД-4_{РПК-1} Способен управлять запросами на изменение в проекте в рамках управления работами по сопровождению и проектов создания (модификации) ИС

Материалы для проверки остаточных знаний

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

Методы оценки экономической состоятельности, выявления признаков возможного банкротства предприятия и предкризисного состояния.

Методы исследования конъюнктуры рынка.

Методы проверки контрагентов-партнеров.

Выявление связей с целью монополизации цен

Методы исследования рынка.

Методы мониторинга конкурентной среды. Выявление связей между хозяйствующими субъектами.

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 связанные с ЦЭ

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

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Работа не выполнена или выполнена преимущественно неправильно

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу

2 семестр Экзамен. Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и экзаменационной составляющих. 3 семестр Экзамен. Оценка определяется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ». 3 семестр Оценка за курсовую работу

определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ». В приложение к диплому выносится оценка за 3 семестр и за курсовую работу.

3 семестр

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Пример билета

НИУ «МЭИ» ИнЭИ	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1 по дисциплине: Методология создания и внедрения корпоративных информационных систем направление подготовки: форма обучения: <i>очная</i>	Утверждаю: <i>Зав. кафедрой БИТ</i>
Кафедра <i>БИТ</i>		_____
20 год		(подпись)
- Цифровая трансформация предприятий в условиях технологического перевооружения программных платформ - Преимущества и недостатки цифровизации и промышленного Интернет		

Процедура проведения

Процедура проведения соответствует требованиям руководящих документов НИУ «МЭИ»

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

1. Компетенция/Индикатор: ИД-2_{ПК-1} Применяет методы проектирования и web-технологии

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Цифровая трансформация как трансформация бизнеса путем пересмотра бизнес-стратегии, моделей, операций, продуктов, маркетингового подхода, целей путем принятия цифровых технологий. Человеческий капитал. Организационный капитал. Компьютерный капитал. 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.

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 связанные с ЦЭ

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.

2. Компетенция/Индикатор: ИД-1_{РПК-1} Использует современные подходы к разработке программного обеспечения для цифровой экономики

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Направления деятельности: информационное государство, электронное правительство, телекоммуникации, ИТ-отрасль, международное сотрудничество, цифровизация субъектов РФ, медиа, почта. 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.

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 связанные с ЦЭ

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.

3. Компетенция/Индикатор: ИД-3_{РПК-1} Способен управлять конфигурациями и выпусками релизов ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС

Вопросы, задания

1. Какие документы были использованы для разработки программы "Цифровая экономика Российской Федерации"

Цели и задачи "Цифровая экономика Российской Федерации"

Основные сквозные цифровые технологии, определенные программой "Цифровая экономика Российской Федерации". Обновление списка «Сквозных технологий» с 2017 по 2021 год.

Как организовать взаимодействие (между кем оно должно быть) для достижения целей программы "Цифровая экономика Российской Федерации"

Анализ компаний-лидеров (Российская Федерация), реализующих сквозные технологии ЦЭ.

Социально-экономические условия развития ЦЭ в РФ (Развитие программы "Цифровая экономика Российской Федерации").

Роль и место Российской Федерации на глобальном цифровом рынке.

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Понятие, цели и принципы создания цифрового профиля. Государственные информационные системы. Цифровой профиль гражданина. Цифровой профиль организации. Недостатки, препятствующие эффективному цифровому взаимодействию. Цели создания Цифрового профиля. Применение цифрового профиля. Основные принципы создания инфраструктуры цифрового профиля. Переход государственных органов и организаций на реестровую модель.

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 связанные с ЦЭ

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.

4. Компетенция/Индикатор: ИД-4_{РПК-1} Способен управлять запросами на изменение в проекте в рамках управления работами по сопровождению и проектов создания (модификации) ИС

Вопросы, задания

1.Рейтинг российской продукции в области промышленного Интернета
Мировой рынок и финансирование дорожной карты промышленного Интернета
Ключевые направления цифровизации промышленного предприятия
Подходы, применяемые к разработке государственной стратегии по стимулированию создания новых и модернизации действующих цифровых платформ и сетевых ресурсов
Тенденция цифровизации всех различных видов деятельности и их проявления
Экономические эффекты цифровизации и платформизации общественного развития
Применение облачных технологий в цифровой экономике
Виртуальная (цифровая/электронная) валюта и перспективы ее обращения
Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных и его содержание
Политические аспекты феномена цифровой экономики
Технологическо-экономический аспект понятия цифровизации общества на современном этапе
Цифровые платформы управления в хозяйственной деятельности
Умный город, отношение к цифровой экономике
Способы и методы обработки больших данных.
Какие информационные технологии повлияют на развитие ЦЭ в будущем

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

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Работа не выполнена или выполнена преимущественно неправильно

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу

2 семестр Экзамен. Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и

экзаменационной составляющих. 3 семестр Экзамен. Оценка определяется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ». 3 семестр Оценка за курсовую работу определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ». В приложение к диплому выносится оценка за 3 семестр и за курсовую работу.

Для курсового проекта/работы:

3 семестр

Форма проведения: Защита КП/КР

I. Процедура защиты КП/КР

Процедура проведения соответствует требованиям руководящих документов НИУ «МЭИ»

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

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Работа не выполнена или выполнена преимущественно неправильно

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу

3 семестр Оценка за курсовую работу определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ». В приложение к диплому выносятся оценка за 3 семестр и за курсовую работу.