

**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: Очно-заочная

**Оценочные материалы
по дисциплине
Цифровые технологии в экономических расчетах**

**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	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. ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач

ИД-1 Использует современные информационные технологии и программные средства для хранения, обработки, анализа и представления информации

2. ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ИД-2 Использует информационные технологии для решения аналитических и исследовательских профессиональных задач

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Выполнение задания

1. КМ-1 (Контрольная работа)

2. КМ-2 (Контрольная работа)

3. КМ-3 (Контрольная работа)

4. КМ-4 (Контрольная работа)

БРС дисциплины

8 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %				
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
	Срок КМ:	4	8	12	15
Основы использования цифровых технологий в экономических расчетах и принятии управленческих решений					
1.1. Информационные технологий в управлении предприятием	+				
1.2. Классификация автоматизированных информационных систем.	+	+	+	+	
Планирование и управление бизнес-проектами компании					
2.1. Бизнес-планирование и моделирование деятельности компании			+	+	
Имитационное моделирование и машинный эксперимент.			+	+	
Применение цифровых технологий для разработки, управления и оценки инвестиционного проекта					

3.1. Финансовое моделирование и стратегия финансирования в системе Project Expert	+			+
3.2. Результаты моделирования деятельности предприятия		+	+	+
Оценка и анализ результатов инвестиционного проекта				
4.1. Анализ результатов инвестиционного проекта	+			+
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-5	ИД-1 _{опк-5} Использует современные информационные технологии и программные средства для хранения, обработки, анализа и представления информации	Знать: – особенности структуры информационных систем, применяемых в цифровой экономике; – методы принятия решений о использовании сквозных цифровых технологий в условиях неопределенностей; – основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки финансовой и бухгалтерской информации, типовые методики расчета экономических и социально-экономических показателей с учетом действующей нормативно-правовой базы; Уметь: – проектировать системы принятия решений в	КМ-1 (Контрольная работа) КМ-2 (Контрольная работа) КМ-3 (Контрольная работа) КМ-4 (Контрольная работа)

		<p>экосистеме цифровой экономики;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать технологии, помогающие в принятии решений. - готовить исходные данные для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйственных субъектов; 	
ОПК-6	ИД-2 _{ОПК-6} Использует информационные технологии для решения аналитических и исследовательских профессиональных задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -промышленные тренды Industry 4.0, основ цифровой экономики; - методы принятия решений о использовании сквозных цифровых технологий; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск промышленных трендов Industry 4.0; - внедрять сквозные технологии цифровой экономики; 	<p>КМ-1 (Контрольная работа)</p> <p>КМ-2 (Контрольная работа)</p> <p>КМ-4 (Контрольная работа)</p>

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. КМ-1

Формы реализации: Выполнение задания

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Процедура проведения соответствует рекомендациям руководящих документов НИУ "МЭИ"

Краткое содержание задания:

Выполнить задание по теме: Технологии ERP SAP. Бизнес-аналитика SAP.

Контрольные вопросы/задания:

Знать: - основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки финансовой и бухгалтерской информации, типовые методики расчета экономических и социально-экономических показателей с учетом действующей нормативно-правовой базы;	1.Цифровая экономика. Мировые промышленные тренды Industry 4.0.
Знать: -промышленные тренды Industry 4.0, основ цифровой экономики;	1.Интегрированная концепция архитектуры предприятия. Big Data.
Уметь: - осуществлять поиск промышленных трендов Industry 4.0;	1.Облачные технологии

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: Выполнение задания

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Процедура проведения соответствует рекомендациям руководящих документов НИУ "МЭИ"

Краткое содержание задания:

Выполнить задание по теме: Продажи и дистрибуция (SD). Управление материальными потоками (MM).

Контрольные вопросы/задания:

Знать: – методы принятия решений о использовании сквозных цифровых технологий в условиях неопределенностей;	1.История ERP SAP, S/4 HANA
Уметь: - готовить исходные данные для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйственных субъектов;	1.Построение модели компании в терминах SAP ERP.
Уметь: - внедрять сквозные технологии цифровой экономики;	1.Обзор сновных возможностей SAP CRM, SAP SRM, SAP PLM, SAP SCM, SAP ECC

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: Выполнение задания

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Процедура проведения соответствует рекомендациям руководящих документов НИУ "МЭИ"

Краткое содержание задания:

Выполнить задание по теме: Управление складами и запасами (WM). Планирование производства (PP).

Контрольные вопросы/задания:

Знать: – особенности структуры	1.Реализация в SAP ERP элементов бизнес-процесса
--------------------------------	--

информационных систем, применяемых в цифровой экономике;	от заказа клиента до платежа: создание документа сбыта, расчет цен
Уметь: - готовить исходные данные для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйственных субъектов;	1. Структура организационных уровней, основные данные, шаги стандартного процесса от заказа до оплаты.
Уметь: – использовать технологии, помогающие в принятии решений.	1. Процесс управление материальными потоками (закупки)

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: Выполнение задания

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Процедура проведения соответствует рекомендациям руководящих документов НИУ "МЭИ"

Краткое содержание задания:

Выполнить задание по теме: Финансовый учёт. Управление человеческим капиталом (НСМ). Управление проектами (PS).

Контрольные вопросы/задания:

Знать: - методы принятия решений о использовании сквозных цифровых технологий;	1. Управление планированием и выполнением производства и реализация процесса на модельном предприятии.
Знать: -промышленные тренды Industry 4.0, основ цифровой экономики;	1. Структура организационных уровней, виды производства, основные данные, шаги таких стандартных процессов
Уметь: – проектировать системы принятия решений в экосистеме цифровой экономики;	1. Интегрированный процесс планирования
Уметь: - осуществлять поиск промышленных трендов Industry	1. Цикл выполнения производства и его связь с управлением материальными потоками и финансами.

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

8 семестр

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Пример билета

Зачет билетов нет

Процедура проведения

Процедура зачета соответствует требованиям НИУ "МЭИ"

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

1. Компетенция/Индикатор: ИД-1_{ОПК-5} Использует современные информационные технологии и программные средства для хранения, обработки, анализа и представления информации

Вопросы, задания

1. Базовые Международные и Российские документы, являющиеся основанием для формирования Программы "Цифровая экономика Российской Федерации"
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.
2. Анализ формирования и исполнения «Нормативного регулирования», созданного для регламента "Цифровая экономика Российской Федерации".
Анализ реализации плана «Кадры и образование» требующего Программой "Цифровая экономика Российской Федерации"
Эволюция развития электронного государства (в мире и России)
Интернет-ресурсы цифрового правительства
Государственная единая облачная платформа

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Виды прогнозов (краткосрочный, среднесрочный, долгосрочный).
Падение ценности информации во времени. Как рассчитать ценность информации и падение ценности информации?
Связь прогнозирования экономических процессов с другими видами прогнозирования (социальным, политическим, демографическим, научно-техническим, развитием базы естественных ресурсов).
Цикл сбора и обработки информации.
Технологии сбора информации.
Оценка степени достоверности информации. Метод Кента.

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 цифровой экономике. Изложение ответа должно быть логичным, имеющим множественные доказательства.

2. 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.

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 цифровой экономике. Изложение ответа должно быть логичным, имеющим множественные доказательства.

2. Компетенция/Индикатор: ИД-2_{ОПК-6} Использует информационные технологии для решения аналитических и исследовательских профессиональных задач

Вопросы, задания

1. Роль и место Российской Федерации на глобальном цифровом рынке.

Направления развития цифровой экономики в соответствии с программой "Цифровая экономика Российской Федерации"

Что необходимо сделать для управления развитием цифровой экономики в Российской Федерации.

Показатели необходимые для оценки развития программы "Цифровая экономика Российской Федерации"

Анализ «Дорожной карты» развития программы "Цифровая экономика Российской Федерации"

2. СМЭВ (Система межведомственного электронного взаимодействия)

МЭДО (Система межведомственного электронного документооборота)

ЕСИА (Единая система идентификации и аутентификации)

ЕПГУ (Единый портал государственных и муниципальных услуг)

ЕБС (Единая биометрическая система)

ЕГИССО (Единая государственная информационная система социального обеспечения)

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 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 цифровой экономике. 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