

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**
(Финансовый университет)

Кафедра "Финансовые технологии"
Финансовый факультет

Документ подписан усиленной неквалифицированной электронной подписью
Организация: Финансовый университет при Правительстве РФ
Утверждено: Проректор по учебной и методической работе Е.А. Каменева
Сертификат: 4WTOqC/c+eDgwe3ji0XVxga2Jax7VJMS
Дата: 15.10.2025 г.

О.А. Морозова

Цифровая трансформация общественных финансов

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки:

09.03.04 - Программная инженерия,

Образовательная программа «Разработка и внедрение информационно -
аналитических систем»

Профиль:

«Разработка и внедрение информационно - аналитических систем»

Рекомендовано

Финансовый факультет

(протокол № 03 от 16.12.2025 г.)

Одобрено

Кафедра "Финансовые технологии"

(протокол № 03 от 27.10.2025 г.)

© Москва 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Наименование дисциплины	3
2.	Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине	3
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
4.	Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	6
5.	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий	7
5.1.	Содержание дисциплины	7
5.2.	Учебно-тематический план	9
5.3.	Содержание семинаров	10
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	12
6.1.	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы	12
6.2.	Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю	14
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	16
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	23
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	24
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	26
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	26
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	26

1. Наименование дисциплины

«Цифровая трансформация общественных финансов».

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
ПКП-6	Способен выявлять потребности рынка и новые технологические возможности как предпосылки для разработки модели коммерциализации результатов инновационной деятельности для предприятия	Проводит маркетинговые исследования и анализирует рыночные тенденции.	знать: Основные направления автоматизации в сфере управления государственными финансами. Прикладные Государственные информационные системы федерального и регионального уровней, поддерживающие общественные финансовые отношения. Инфраструктурные Государственные информационные системы, обеспечивающие функционирование прикладных ГИС. уметь: Проводить маркетинговые исследования и анализировать тенденции отечественного и зарубежного рынка автоматизации государственного сектора на основе анализа нормативно-правовой базы и информации из открытых источников.
		Способен идентифицировать новейшие технологические достижения и оценивать их применимость для бизнеса.	знать: Потенциал применения современных информационных технологий в задачах управления общественными финансами. Технологические новации, используемые в сфере автоматизации государственных финансов. Состав и функциональную архитектуру государственных информационных систем, образующих единую среду управления общественными финансами.

			уметь: Идентифицировать технологические достижения и оценивать применимость современных ИТ-технологий и инновационных решений в сфере управления общественными финансами.
		Владеет моделями коммерциализации результатов инновационной деятельности.	знать: Модели коммерциализации результатов инновационной деятельности. уметь: Оценивать экономический, социальный, имиджевый эффект инновационных проектов в области управления государственными финансами.
		Осуществляет мониторинг и адаптацию модели коммерциализации результатов инновационной деятельности.	знать: Модели коммерциализации результатов инновационной деятельности. Основные инновации в области цифровизации управления общественными финансами. уметь: Осуществлять мониторинг и адаптацию модели коммерциализации результатов инновационной деятельности в области управления общественными финансами.
ПКП-7	Способен вырабатывать адекватные бизнес-модели реализации идей инновационных проектов, привлекать партнеров и заключать договора с поставщиками и подрядчиками, составлять бизнес-планы для обеспечения реализации инновационного проекта или программы инновационного развития	Владеет основными подходами к разработке бизнес-моделей реализации инновационных проектов.	знать: Принципы построения бизнес-моделей инновационных проектов в сфере автоматизации государственных финансов. Основные сценарии\ процессы межведомственного\ внутриведомственного взаимодействия, реализуемые в рамках бюджетного цикла. уметь: Описывать, анализировать и оптимизировать сценарии\ процессы межведомственного\ внутриведомственного взаимодействия, реализуемые в рамках бюджетного цикла.
		Способен привлекать стратегических партнеров для успешного осуществления инновационных проектов.	знать: Принципы выбора и способы привлечения стратегических партнеров для реализации проектов в области цифровизации государственных финансов. уметь: Обосновывать необходимость привлечения

	предприятия		стратегических партнеров для успешного осуществления инновационного проекта.
		Способен разрабатывать структурированный и обоснованный бизнес-план для реализации инновационных проектов.	знать: Основы бизнес-планирования. Сильные стороны и риски инновационных технологий (большие данные, машинное обучение, технологии распределенного реестра, пост-квантовая криптография и пр.) , применяемых в сфере управления общественными финансами. уметь: Разрабатывать и обосновывать бизнес-план для реализации инновационных проектов в области автоматизации управления государственными финансами. Оценивать риски применения инновационных технологий в проекте.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Цифровая трансформация общественных финансов» относится к «Модуль дисциплин дополнительной квалификации-специалист по созданию и развитию бизнес-систем».

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 6 (в часах)
Общая трудоёмкость дисциплины	5/180	180
Контактная работа- Аудиторные занятия	50	50
Лекции	16	16
Семинары, практические занятия	34	34
Самостоятельная работа	130	130
Вид текущего контроля	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

5.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Цифровая трансформация и изменение парадигмы управления в секторе общественных финансов

Понятие цифровой трансформации применительно к государственному управлению. Этапы цифровой трансформации государственного управления. Концепция нового государственного управления. Предпосылки для цифровизации бюджетного процесса. Подходы к оценке результативности и эффективности цифровой трансформации в области общественных финансов. Оценка индекса цифровой зрелости. Партнерская модель контроля и предупреждение бюджетных нарушений. Международный опыт в сфере цифровизации общественных финансов.

Тема 2. Цифровизация бюджетного процесса

Понятие государственной информационной системы (ГИС), особенности, цели создания ГИС, категории используемых данных, роли участников информационного взаимодействия. Классификация ГИС. ГИИС "Электронный бюджет", цели создания и концепция системы. Нормативно-правовая база, определяющая развитие системы. Функциональная архитектура. Основные подсистемы и их взаимодействие. Единый портал бюджетной системы. Архитектура портала. Открытая и закрытая части портала. Перспективы развития ГИИС "Электронный бюджет". Автоматизация процессов планирования и исполнения бюджета в субъектах РФ. Информационные системы АЦК "Планирование" и АЦК "Финансы". Функциональная архитектура систем.

Тема 3. Единая информационная среда управления государственными финансами

Востребованность единой информационной среды управления общественными финансами. Основные принципы функционирования информационных систем в единой информационной среде. Федеральный закон №158-ФЗ. Сквозные межведомственные процессы финансового управления. Государственные информационные системы, использующие единое информационное пространство управления финансами. ГАС Управление, ЕИС Закупки, ЕПГУ, ГИС ГМП, информационные системы ФССП, Федеральной налоговой службы, Федерального казначейства, ГИС субъектов РФ.

Примеры взаимодействия систем. Система проектного мониторинга. Предупреждение бюджетных нарушений. Автоматизированное наблюдение за выполнением бюджетных обязательств и исполнением контрактов. Современная система цифрового мониторинга электронный СМАРТ-контроль. Концепция и архитектура системы. Цифровизация Федерального казначейства. Основные задачи и направления развития. Цифровое казначейство.

Тема 4. Цифровизация в сфере управления государственными закупками

Законодательство в сфере государственных закупок. ЕИС Закупки. Цели создания и функциональная архитектура системы. Порядок информационного взаимодействия ЕИС Закупки с государственными, региональными и муниципальными ИС, информационными системами контрольных органов, информационной системой "Официальный сайт Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" для размещения информации об осуществлении государственного (муниципального) финансового аудита (контроля) в сфере бюджетных правоотношений". Российский рынок цифровых закупок. Информационная система «АЦК-Госзаказ» («АЦК-Муниципальный заказ») для автоматизации государственных\ муниципальных закупок. Функциональная архитектура системы. Инновационные решения в сферах контрактации и госзакупок.

Тема 5. Инновационные решения в сфере управления общественными финансами

Дата-центричный подход к управлению общественными финансами. Интеллектуальные сервисы Федерального казначейства. Искусственный интеллект в задачах управления общественными финансами. Интеллектуальный анализ бюджетных платежей, прогнозирование, использование LLM. Преимущества и риски использования ИИ в задачах управления общественными финансами. Инновационные платежные сервисы. Технологии распределенного реестра и смарт-контракты в задачах управления общественными финансами. Цифровые валюты центральных банков. Внедрение цифрового рубля в бюджетный процесс.

5.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование тем(разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах				
		Всего	Контактная работа - Аудиторная работа			Самостоя тельная работа
			Общая, в т.ч.:	Лекции	Семинары, практическ ие занятия	
1	Цифровая трансформация и изменение парадигмы управления в секторе общественных финансов	24	4	2	2	20
2	Цифровизация бюджетного процесса	38	12	4	8	26
3	Единая информационная среда управления государственными финансами	38	12	4	8	26
4	Цифровизация в сфере управления государственными закупками	36	10	2	8	26
5	Инновационные решения в сфере управления общественными финансами	44	12	4	8	32
	Итого	180	50	16	34	130

5.3. Содержание семинаров

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях	Формы проведения занятий
Цифровая трансформация и изменение парадигмы управления в секторе общественных финансов	Цифровая трансформация применительно к государственному управлению. Этапы цифровой трансформации государственного управления (сравнение моделей). Подходы к оценке результативности и эффективности цифровой трансформации в области общественных финансов. Партнерская модель контроля и предупреждение бюджетных нарушений.	Дискуссия, обсуждение, выполнение и защита практических заданий.
Цифровизация бюджетного процесса	Функциональная архитектура. Основные подсистемы и их взаимодействие. Единый портал бюджетной системы. Архитектура портала. Открытая и закрытая части портала. Перспективы развития ГИИС "Электронный бюджет". Автоматизация процессов планирования и исполнения бюджета в субъектах РФ. Информационные системы АЦК "Планирование" и АЦК "Финансы". Функциональная архитектура систем. Основы работы в АЦК "Финансы", формирование бюджетной росписи, предельные объемы финансирования, санкционирование и проведение расхода, исполнение платежных поручений, учет доходов.	Дискуссия, обсуждение, выполнение и защита практических заданий.
Единая информационная среда управления государственными финансами	Сквозные межведомственные процессы финансового управления. Государственные информационные системы, использующие единое информационное пространство управления финансами. ГАС Управление, ЕИС Закупки, ЕПГУ, ГИС ГМП, информационные системы ФССП, Федеральной налоговой службы, Федерального казначейства, ГИС субъектов РФ. Примеры взаимодействия систем. Автоматизированное наблюдение за выполнением бюджетных обязательств и исполнением контрактов. Современная система цифрового мониторинга электронный СМАРТ-контроль. Концепция и архитектура системы. Цифровизация Федерального казначейства. Основные задачи и направления развития. Цифровое казначейство.	Дискуссия, обсуждение, выполнение и защита практических заданий.
Цифровизация в сфере управления государственными закупками	Порядок информационного взаимодействия ЕИС Закупки с государственными, региональными и муниципальными ИС, информационными системами контрольных органов,	Дискуссия, обсуждение, выполнение и защита практических заданий.

	информационной системой "Официальный сайт Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" для размещения информации об осуществлении государственного (муниципального) финансового аудита (контроля) в сфере бюджетных правоотношений". Информационная система «АЦК-Госзаказ» («АЦК-Муниципальный заказ») для автоматизации государственных\ муниципальных закупок. Функциональная архитектура системы. Инновационные решения в сферах контрактации и госзакупок.	
Инновационные решения в сфере управления общественными финансами	Искусственный интеллект в задачах управления общественными финансами. Интеллектуальный анализ бюджетных платежей, прогнозирование, использование LLM. Преимущества и риски использования ИИ в задачах управления общественными финансами. Инновационные платежные сервисы. Технологии распределенного реестра и смарт-контракты в задачах управления общественными финансами. Внедрение цифрового рубля в бюджетный процесс.	Дискуссия, обсуждение, выполнение и защита практических заданий.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Цифровая трансформация и изменение парадигмы управления в секторе общественных финансов	Концепция нового государственного управления. Предпосылки для цифровизации бюджетного процесса. Оценка индекса цифровой зрелости. Международный опыт в сфере цифровизации общественных финансов.	Анализ источников литературы, и интернет-ресурсов. Выполнение заданий. Подготовка к практическим занятиям.
Цифровизация бюджетного процесса	Понятие государственной информационной системы (ГИС), особенности, цели создания ГИС, категории используемых данных, роли участников информационного взаимодействия. Классификация ГИС. ГИИС "Электронный бюджет", цели создания и концепция системы. Нормативно-правовая база, определяющая развитие системы.	Анализ источников литературы, и интернет-ресурсов. Выполнение заданий. Подготовка к практическим занятиям.
Единая информационная среда управления государственными финансами	Востребованность единой информационной среды управления общественными финансами. Основные принципы функционирования информационных систем в единой информационной среде. Федеральный закон №158-ФЗ. Сквозные межведомственные процессы финансового управления. Система проектного мониторинга. Предупреждение бюджетных нарушений. Автоматизированное наблюдение за выполнением бюджетных обязательств и исполнением контрактов.	Анализ источников литературы, и интернет-ресурсов. Выполнение заданий. Подготовка к практическим занятиям.
Цифровизация в сфере управления государственными закупками	Законодательство в сфере государственных закупок. ЕИС Закупки. Цели создания и функциональная архитектура системы. Российский рынок цифровых закупок. Инновационные решения в сферах контрактации и госзакупок.	Анализ источников литературы, и интернет-ресурсов. Выполнение заданий. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе.
Инновационные решения в сфере	Дата-центричный подход к управлению общественными финансами. Интеллектуальные	Анализ источников литературы, и

управления общественными финансами	сервисы Федерального казначейства. Цифровые валюты центральных банков.	интернет-ресурсов. Выполнение заданий. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе.
--	---	--

6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

1. Разработайте концепцию платежного сервиса класса C2G, использующего цифровые рубли в качестве платежного средства. Сервис предназначен для размещения на региональном цифровом ресурсе.
2. Разработайте концепцию платежного сервиса класса C2G, использующего технологию государственных цифровых сертификатов.
3. Разработайте концепцию платежного сервиса класса C2G, использующего технологию «окрашенных» цифровых рублей.
4. Разработайте концепцию платежного сервиса класса B2G, использующего цифровые рубли в качестве платежного средства.
5. Разработайте концепцию сервиса класса B2B, предназначенного для заключения и ведения смарт-контракта в рамках 44-ФЗ.
6. Выполните сравнительный анализ представленных на рынке отечественных решений, предназначенных для осуществления внешнего бюджетного контроля на уровне субъекта РФ. Критерии сравнения разработайте на основе модели FURPS+.
7. Выполните анализ отечественных решений для управления смарт-контрактами в сфере государственных закупок. Проанализируйте сильные и слабые стороны, оцените потенциал данных решений.
8. Выполните сравнительный анализ представленных на рынке отечественных решений, предназначенных для осуществления бюджетного планирования на уровне субъекта РФ. Критерии сравнения разработайте на основе модели FURPS+.
9. Выполните сравнительный анализ представленных на рынке отечественных решений, предназначенных для осуществления внутреннего бюджетного контроля на уровне субъекта РФ. Критерии сравнения разработайте на основе модели FURPS+.
10. Выполните сравнительный анализ представленных на рынке отечественных решений, предназначенных для ведения закупочной деятельности в соответствии с 223-ФЗ и 44-ФЗ. Критерии сравнения разработайте на основе модели FURPS+.

Дополнительная информация

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях кафедры.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы содержится в разделе 2. *Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине.*

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний

ПКП-6 Способен выявлять потребности рынка и новые технологические возможности как предпосылки для разработки модели коммерциализации результатов инновационной деятельности для предприятия

1) Проводит маркетинговые исследования и анализирует рыночные тенденции.

Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции

Знать: Основные направления автоматизации в сфере управления государственными финансами. Прикладные Государственные информационные системы федерального и регионального уровней, поддерживающие общественные финансовые отношения. Инфраструктурные Государственные информационные системы, обеспечивающие функционирование прикладных ГИС.

Уметь: Проводить маркетинговые исследования и анализировать тенденции отечественного и зарубежного рынка автоматизации государственного сектора на основе анализа нормативно-правовой базы и информации из открытых источников.

Типовые контрольные задания

Проанализируйте международный опыт использования технологии «окрашенных» денег в задачах управления финансами социальной сферы. Выделите варианты использования "окрашенных денег", укажите степень проработанности вопрос (проект, пилот, работающее решение). Сформируйте отчет с указанием ссылок на источники информации.

2) Способен идентифицировать новейшие технологические достижения и оценивать их применимость для бизнеса.

Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции

Знать: Потенциал применения современных информационных технологий в задачах управления общественными финансами. Технологические новации, используемые в сфере автоматизации государственных финансов. Состав и функциональную архитектуру государственных информационных систем, образующих единую среду управления общественными финансами.

Уметь: Идентифицировать технологические достижения и оценивать применимость современных ИТ-технологий и инновационных решений в сфере управления общественными финансами.

Типовые контрольные задания

Задание 1.

Ежемесячный отчет об эффективности расходования бюджетных средств поступает в Федеральное казначейство от организаций, реализующих проекты государственно-частного партнерства в формате электронной таблицы. Рассмотрите возможные сценарии переноса этих данных в ИС Казначейства. Какой сценарий является, по вашему мнению: наиболее технологичным, наименее затратным. Ответ обоснуйте.

Задание 2.

Предложите способы организации автоматизированного сбора структурированной и неструктурированной информации об объектах бюджетного контроля из открытых источников с целью получения дополнительной информации о финансовом положении объектов контроля. Какие технологии могут быть использованы для поиска, извлечения информации, ее структурирования и визуализации.

3) Владеет моделями коммерциализации результатов инновационной деятельности.

Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции

Знать: Модели коммерциализации результатов инновационной деятельности.

Уметь: Оценивать экономический, социальный, имиджевый эффект инновационных проектов в области управления государственными финансами.

Типовые контрольные задания

Оценивать экономический, социальный, имиджевый эффект от применения технологии смарт-контрактов в задачах казначейского сопровождения и контроля.

4) Осуществляет мониторинг и адаптацию модели коммерциализации результатов инновационной деятельности.

Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции

Знать: Модели коммерциализации результатов инновационной деятельности. Основные инновации в области цифровизации управления общественными финансами.

Уметь: Осуществлять мониторинг и адаптацию модели коммерциализации результатов инновационной деятельности в области управления общественными финансами.

Типовые контрольные задания

Разработать диаграмму вариантов использования для инновационного сервиса оплаты указанного вида товара, работы или услуги за счет средств бюджетов с использованием механизма электронных сертификатов. Сервис планируется к размещению на региональном\федеральном\муниципальном портале госуслуг. Какие инновационные технологии могут быть использованы при реализации данного сервиса.

ПКП-7 Способен вырабатывать адекватные бизнес-модели реализации идей инновационных проектов, привлекать партнеров и заключать договора с поставщиками и подрядчиками, составлять бизнес-планы для обеспечения реализации инновационного проекта или программы инновационного развития предприятия

1) Владеет основными подходами к разработке бизнес-моделей реализации инновационных проектов.

Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции

Знать: Принципы построения бизнес-моделей инновационных проектов в сфере автоматизации государственных финансов. Основные сценарии\процессы межведомственного\внутриведомственного взаимодействия, реализуемые в рамках бюджетного цикла.

Уметь: Описывать, анализировать и оптимизировать сценарии\процессы межведомственного\внутриведомственного взаимодействия, реализуемые в рамках бюджетного цикла.

Типовые контрольные задания

Задание 1.

Охарактеризуйте функциональную архитектуру ГИС «Электронный бюджет». С какими ИС должен быть интегрирован ГИС «Электронный бюджет» для эффективного управления финансами на макроуровне. Постройте Dataflow-диаграмму.

2) Способен привлекать стратегических партнеров для успешного осуществления инновационных проектов.

Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции

Знать: Принципы выбора и способы привлечения стратегических партнеров для реализации проектов в области цифровизации государственных финансов.

Уметь: Обосновывать необходимость привлечения стратегических партнеров для успешного осуществления инновационного проекта.

Типовые контрольные задания

Постройте интеллект карту, иллюстрирующую принципы реализации государственного финансового контроля (ГФК), поддерживающие их ИТ-технологии и отечественные компании, предлагающие решения для ГФК.

3) Способен разрабатывать структурированный и обоснованный бизнес-план для реализации инновационных проектов.

Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции

Знать: Основы бизнес-планирования. Сильные стороны и риски инновационных технологий (большие данные, машинное обучение, технологии распределенного реестра, пост-квантовая криптография и пр.) , применяемых в сфере управления общественными финансами.

Уметь: Разрабатывать и обосновывать бизнес-план для реализации инновационных проектов в области автоматизации управления государственными финансами. Оценивать риски применения инновационных технологий в проекте.

Типовые контрольные задания

Задание 1.

На основе анализа информации, доступной в открытых источниках сформируйте дорожную карту развития ГИИС «Электронный бюджет» в рамках реализации проекта Минфина России «Электронный СМАРТ-контроль (контроллинг) и учет государственных финансов для управленческих решений».

Задание 2.

Сформируйте реестр рисков для проекта запуска нового платежного инструмента - электронных государственных сертификатов.

Примеры практико-ориентированных заданий

Разработать диаграмму вариантов использования для инновационного сервиса оплаты указанного вида товара, работы или услуги за счет средств бюджетов с использованием механизма электронных сертификатов. Сервис планируется к размещению на региональном\федеральном\муниципальном портале госуслуг. Какие инновационные технологии могут быть использованы при реализации данного сервиса. При подготовке задания используйте следующие нормативно-правовые акты:

- Федеральный закон от 30.12.2020 № 491-ФЗ (с изменениями, внесенными Федеральным законом от 11.06.2022 № 182-ФЗ) «О приобретении отдельных видов товаров, работ, услуг с использованием электронного сертификата»;
- Постановление Правительства РФ от 23.04.2021 № 630 «О государственной информационной системе электронных сертификатов»;
- Постановление Правительства РФ от 23.04.2021 № 631 «О порядке формирования и утверждения Перечней отдельных видов товаров, работ, услуг, приобретаемых с использованием электронного сертификата за счет средств бюджета бюджетной системы Российской Федерации»;
- Приказ Казначейства России от 02.03.2022 № 10н «Об утверждении Порядка представления продавцами (исполнителями) в Государственную информационную систему электронных сертификатов сведений о принятии решения о продаже отдельных видов товаров, работ, услуг с использованием электронного сертификата».

Примерные вопросы для подготовки к экзамену

1. Охарактеризуйте процессы управления финансовыми ресурсами государства. В чем заключаются сложности автоматизации бюджетного процесса.
2. Каким образом можно оценить результативность и эффективность цифровой трансформации в области общественных финансов.
3. Перечислите Государственные информационные системы, используемые для управления общественными финансами. Назовите цели создания этих систем.
4. Перечислите признаки государственной информационной системы. Приведите примеры ГИС федерального и регионального уровней.

5. Назовите инфраструктурные ГИС, задействованные в процессах управления государственными финансами. Опишите сценарии использования этих систем в процессах управления финансовыми ресурсами государства.
6. Охарактеризуйте функциональную архитектуру ГИИС "Электронный бюджет". Какие основные принципы были заложены в систему при ее проектировании.
7. Опишите сценарий взаимодействия ГИИС "Электронный бюджет" с ГИС ГМП.
8. Опишите сценарий реализации процесса контроля исполнения бюджета в ГИИС "Электронный бюджет".
9. Проанализируйте перспективы развития ГИИС "Электронный бюджет". Какие цифровые технологии могут быть использованы.
10. В чем особенность автоматизации процессов планирования и исполнения бюджета в субъектах РФ. Охарактеризуйте функциональную архитектуру систем, используемых для этой цели. Какие нефункциональные требования предъявляются к таким системам.
11. Приведите примеры сквозных межведомственных процессов финансового управления. Какие информационные системы задействованы в поддержке таких процессов. Как осуществляется информационное взаимодействие между этими системами.
12. Какие технологии используются для обеспечения информационного взаимодействия между государственными информационными системами.
13. Охарактеризуйте механизм работы системы проектного мониторинга. Какие бизнес-выгоды обеспечило внедрение данной системы.
14. Какие инновационные решения могут быть использованы в сфере контрактации и госзакупок. Приведите примеры.
15. Опишите функциональную архитектуру и цели создания ЕИС "Закупки". С какими системами она интегрирована.
16. В чем заключается концепция электронного СМАРТ-контроля. Какие информационные ресурсы будут задействованы при ее реализации.
17. Каковы перспективы использования смарт-контрактов в управлении государственными закупками. Какие барьеры для массового внедрения существуют сегодня.
18. Для каких задач в сфере управления общественными финансами возможно использовать ИИ. Обоснуйте ответ и проиллюстрируйте его примерами.

19. Какие инновационные платежные сервисы могут быть использованы\ используются в сфере управления общественными финансами.

20. Обоснуйте целесообразность внедрения цифрового рубля в бюджетный процесс.

ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

(Финансовый университет)

Кафедра "Финансовые технологии"

Дисциплина «Цифровая трансформация общественных финансов»

Финансовый факультет

Форма обучения: очная

Семестр: 6

Направление подготовки: 09.03.04 -Программная инженерия

Образовательная программа: "Разработка и внедрение информационно-аналитических систем"

Профиль: "Разработка и внедрение информационно - аналитических систем"

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

ЗАДАНИЕ 1. Приведите два примера использования инновационных технологий в сфере контрактации и госзакупок. Охарактеризуйте экономический и социальный эффект от их внедрения (20 баллов).

ЗАДАНИЕ 2. Разработайте концепцию платежного сервиса класса C2G, использующего цифровые рубли в качестве платежного средства. Результат представьте в виде диаграммы вариантов использования (20 баллов).

ЗАДАНИЕ 3. Смоделируйте сценарий реализации для одного из предложенных вариантов использования платежного сервиса класса C2G. Представьте результат в виде диаграммы последовательности (20 баллов).

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Нормативные правовые акты:

1. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации, на 2017 – 2030 годы. Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203.
2. Федеральный Закон Российской Федерации «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» № 149-ФЗ от 13.07.2015 г.
3. Федеральный закон "О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 31.07.2020 N 259-ФЗ
4. Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» № 44-ФЗ от 05.04.2013
5. Федеральный закон «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» № 223-ФЗ от 18.07.2011

Основная литература:

1. Мысляева, Ирина Николаевна Государственные и муниципальные финансы : Учебник / Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, экономический факультет 5, перераб. и доп. Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023 445 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ВО - Бакалавриат <https://znanium.com/catalog/document?id=422908> ISBN 978-5-16-014140-4 ISBN 978-5-16-106650-8 (электр. издание) . [БИК ID: RU\infra-m\znanium\bibl\1940921]
2. Прокофьев, С.Е. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении : Учебник / С.Е. Прокофьев, С.Г. Камолов, О.С. Волгин [и др.]; под. ред. С.Е. Прокофьев, С.Г. Камолов Электрон. дан. Москва : КноРус, 2024 287 с. Режим доступа: book.ru Internet access <https://book.ru/book/950546> ISBN 978-5-406-12155-9. [БИК ID: RU\bookru\bibl\950546]

Дополнительная литература:

1. Аврамчикова, Надежда Тимофеевна Государственные и муниципальные финансы : учебник для вузов / Н. Т. Аврамчикова, Л. В. Ерыгина. 3-е изд., пер. и доп Электрон. дан. Москва : Юрайт, 2025 142 с (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/565361> (дата обращения: 01.09.2025). Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей <https://urait.ru/bcode/565361> ISBN 978-5-534-18541-6 : 719.00. [БИК ID: RU2fURAIT2f565361]
2. Морозова, Ольга Анатольевна Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении : учебник для вузов / О. А. Морозова, В. В. Лосева, Л. И. Иванова. 3-е изд., пер. и доп Электрон. дан. Москва : Юрайт, 2025 156 с (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/564458> (дата обращения: 01.09.2025). Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей <https://urait.ru/bcode/564458> ISBN 978-5-534-18554-6 : 719.00. [БИК ID: RU2fURAIT2f564458]
3. Лазарева, Т. Г. Государственные и муниципальные финансы: практикум [Электронный ресурс] / Лазарева Т. Г. Самара : СамГАУ, 2021 138 с. Книга из коллекции СамГАУ - Экономика и менеджмент <https://e.lanbook.com/book/487844> ISBN 978-5-88575-640-2. [БИК ID: RU-LAN-BOOK-487844]

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/> (<http://library.fa.ru/files/elibfa.pdf>)
2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
3. Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека ОНЛАЙН" <http://biblioclub.ru/>
4. "Деловая онлайн библиотека" издательства "Альпина Паблишер" <http://lib.alpinadigital.ru/en/library>
5. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" <https://e.lanbook.com/>
6. Образовательная платформа "ЮРАЙТ" <https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
8. •Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>

9. •Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.ru/>
10. •Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
11. •Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
12. •Справочная правовая система «Консультант Плюс» <https://www.consultant.ru/>
13. •Справочная правовая система «ГАРАНТ» <https://www.garant.ru/>
14. www.cbr.ru - Официальный сайт Банка России
15. www.government.ru - Официальный сайт Правительства Российской Федерации
16. www.minfin.ru - Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации
17. Федеральное казначейство <https://roskazna.gov.ru>
18. Технология распределенного реестра: за рамками блокчейн. — Правительство. Управление науки. Отчет главного научного советника Правительства Великобритании, 2015. — 88 с. — Режим доступа: <https://mpdblog.ru/wp-content/uploads/2017/07/bitkoin-tekhnologiya-raspredelennogo.pdf>
19. Официальный сайт Ассоциации контрольно-счетных органов РФ <http://ach-fci.ru>
20. Официальный сайт Счетной палаты РФ URL: <https://ach.gov.ru/>
21. Официальный сайт Федеральной налоговой службы URL: <https://nalog.ru/>
22. Единая информационная система в сфере закупок URL: <https://zakupki.gov.ru/>
23. Единый портал бюджетной системы Российской Федерации <http://www.budget.gov.ru>.
24. URL:<http://www.it-finance.com> - Информационные технологии в финансах

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Самостоятельная работа студентов реализуется в соответствии с приказом Финансового университета от 11.05.2021 № 1040/о «Об утверждении Методических рекомендаций по планированию и организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов по образовательным программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете» и методическими рекомендациями, разрабатываемыми кафедрами. Кафедрой могут разрабатываться дополнительные методические рекомендации для отдельных форм проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Операционная система
2. Пакет офисных программ
3. Kaspersky

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Информационно-правовая система «Гарант»
2. Информационно-правовая система «Консультант Плюс»

Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации:

1. не предусмотрены

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. **Учебная аудитория** для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная оборудованием и техническими средствами

обучения: мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), набор демонстрационного оборудования (проектор, экран)

2. **Компьютерный класс** для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), персональные компьютеры, набор демонстрационного оборудования (проектор, экран)