

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Костровец Лариса Борисовна
Должность: директор
Дата подписания: 19.05.2026 09:59:47
Уникальный программный ключ:
6882606104c36dbde41c4ab93a65382136a292d6

Приложение 4
к образовательной программе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.ДЭ.08.01 Цифровые инструменты управления проектами в государственном секторе

(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

38.04.04 Государственное и муниципальное управление
(код, наименование направления подготовки/специальности)

Управление государственными проектами и программами
(наименование образовательной программы)

очная
(форма обучения)

Год набора 2026
Город Донецк

Автор(ы)-составитель(и) РПД:

Морозов Е.Л., канд. гос.упр., доцент, заведующий кафедры инновационного менеджмента и управления проектами

Заведующий кафедрой:

Морозов Е.Л., канд. гос.упр., доцент, заведующий кафедры инновационного менеджмента и управления проектами

Рабочая программа дисциплины «*Цифровые инструменты управления проектами в государственном секторе*» одобрена на заседании кафедры инновационного менеджмента и управления проектами Факультета государственной службы и управления Донецкого филиала РАНХиГС.

Протокол № 9 от «от 16 марта 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	7
3. Содержание и структура дисциплины.....	8
4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания.....	11
5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам.....	14
6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине.....	30
7. Методические материалы по освоению дисциплины (модуля)	38
8. Учебная литература и ресурсы информационно- телекоммуникационной сети Интернет	43
9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы	45

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина *Б1.В.01.ДЭ.08.02 Цифровые технологии в государственном и муниципальном управлении* обеспечивает формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОТФ/ТФ и реквизиты ПС	Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенций	Образовательный результат
Результаты форсайт-сессии (протокол от 13.03.2026)	ПК-1	Способен осуществлять организационно-управленческую деятельность в сфере государственной политики, диагностировать ключевые проблемы социально-экономического развития государства, применять современные технологии организационно-управленческой деятельности	ПК-1.6	Использует современные цифровые платформы, сервисы и технологии в организационно-управленческой деятельности органов власти для повышения качества государственных услуг и эффективности внутренних процессов	ПК-1.6 З-1 Знать современные цифровые платформы, сервисы и технологии, применяемые в системе госуправления ПК-1.6 З-1 Знать цифровые инструменты управления проектами и задачи цифровой трансформации госуправления ПК-1.6 У-1 Уметь использовать цифровые платформы для сбора и анализа данных, а также для предоставления государственных услуг в электронном виде ПК-1.6 У-2 Уметь применять специализированное ПО и цифровые сервисы для планирования, мониторинга и контроля реализации проектов и внутренних административных процессов.

<p>А/01.6 Сбор и анализ первичной информации в рамках реализации проекта государственно-частного партнерства 08.041 Специалист в сфере управления проектами государственно-частного партнерства (Приказ Минтруда России от 20.07.2020 № 431н)</p>	<p>ПК-3</p>	<p>Способен осуществлять сбор и анализ первичной информации в рамках реализации проекта государственно-частного партнерства</p>	<p>ПК-3.1</p>	<p>Осуществляет сбор и анализ исходных данных, необходимых для оценки реализуемости проекта государственно-частного партнерства</p>	<p>ПК-3.1 У.1 Умеет анализировать данные из множественных источников и оценивать качество и достоверность полученной информации по явным и неявным признакам ПК-3.1 У.2 Умеет применять программное обеспечение (текстовые, графические, табличные и аналитические приложения, приложения для визуального представления данных) для работы с информацией ПК-3.1 У.3 Умеет собирать, анализировать, систематизировать сведения и данные, документировать требования к проектам и процессам организации, их ресурсному окружению</p>
			<p>ПК-3.4</p>	<p>Проводит маркетинговые исследования по планируемому проекту государственно-частного партнерства</p>	<p>ПК-3.4 3.1 Знает основные источники и методы сбора и средства хранения, переработки маркетинговой информации ПК-3.4 3.2 Знает статистические и маркетинговые методы сбора, обработки, анализа</p>

					и прогнозирования данных ПК-3.4 3.3 Знает методы прогнозирования сбыта продукции и рынков
--	--	--	--	--	---

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Общий объем дисциплины: 2,00 з.е., 72 ак. час., из них:

Лекции: 10 ак. час;

Практические: 20 ак. час;

Контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий: 4 ак. час;

Итого ауд.: 34 ак. час;

Контактная работа: 34 ак. час;

Сам. работа: 38 ак. час;

Дисциплина *Б1.В.01.ДЭ.08.02 Цифровые технологии в государственном и муниципальном управлении* относится к вариативной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина реализуется на 4 курсе, в 8 семестре.

Предшествующие дисциплины: «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Цифровые технологии в профессиональной деятельности», «Современные информационные технологии в социальных науках», «Управление проектами и программами»

Последующие дисциплины: «Управление общественными проектами», «Управление политическими проектами», «Оценка эффективности проектной деятельности», «Преддипломная практика», «Выпускная квалификационная работа»

Изучение дисциплины направлено на формирование профессиональных компетенций, необходимых для эффективного использования цифровых технологий и инструментов в системе государственного и муниципального управления.

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины (Очная форма обучения)

№ п/п		Объем дисциплины, ак.час.											Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации			
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий						Самостоятельная работа							
			Период теоретического обучения				Период промежуточной аттестации (сессия)		КЭ	Каттэк	Контроль			СРкр	СРэк	СР
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	КСР											
Л	ЛР	ПЗ														
Раздел 1. Стратегические и нормативно-правовые основы цифровых инструментов управления проектами в государственном секторе																
Тема 1.1.	Цифровая трансформация государственного управления: стратегии и проектный подход	13	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	7	Тестирование Кейс-задание Доклад/эссе		
Тема 1.2.	Нормативно-правовое регулирование использования цифровых инструментов в государственных проектах	14	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	8	Тестирование Кейс-задание Доклад/эссе		
Раздел 2. Практическое применение цифровых инструментов для управления проектами в государственном секторе																
Тема 2.1.	Отечественные системы управления проектами: обзор и критерии выбора	13	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	7	Тестирование Кейс-задание Решение задачи Доклад/эссе		
Тема 2.2.	Цифровые инструменты мониторинга и визуализации данных для проектного офиса	14	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	8	Тестирование Кейс-задание Решение задачи Доклад/эссе		
Тема 2.3/	Обеспечение информационной безопасности и управление рисками при использовании цифровых инструментов в государственных проектах	14	2	0	4								8	Тестирование Кейс-задание Решение задачи Доклад/эссе		
Промежуточная аттестация		4	0	0	0	0	0	4	0	0	0			Зачет		
Итого:		72	10	0	20	0	0	4	0	0	0		38			

Используемые сокращения: Л – лекции - занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации обучающимся педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях). ВЛ – видео лекции. ЛР – лабораторные работы. ПЗ – практические занятия (за исключением лабораторных работ). ИК – индивидуальные консультации. КСР – контроль самостоятельной работы КЭ – консультации перед экзаменом. Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий. Контроль - контактная работа на аттестацию в период

экзаменационных сессий для заочной формы обучения СРкр – самостоятельная работа на подготовку курсовой работы/ курсового проекта. СРэк – самостоятельная работа на подготовку к экзамену. СР – самостоятельная работа в семестре на подготовку к учебным занятиям.

3.2. Содержание дисциплины

3.1. Содержание дисциплины

Раздел 1. Стратегические и нормативно-правовые основы цифровых инструментов управления проектами в государственном секторе

Тема 1.1. Цифровая трансформация государственного управления: стратегии и проектный подход

Национальные цели и стратегии цифровой трансформации (Указ Президента № 309, программа «Цифровая экономика РФ», ведомственные программы). Модели «электронного правительства», «цифрового региона», показатели «цифровой зрелости». Взаимосвязь проектного управления и цифровой трансформации: портфели проектов, проектные офисы цифровой трансформации. Обзор успешных практик реализации проектов цифровой трансформации в субъектах РФ.

Тема 1.2. Нормативно-правовое регулирование использования цифровых инструментов в государственных проектах

Требования 44-ФЗ при закупке ИКТ-продукции, работ и услуг для государственных нужд. Импортзамещение программного обеспечения (Постановление № 1236, реестр отечественного ПО). Требования к защите информации и персональных данных (149-ФЗ, 152-ФЗ, приказы ФСТЭК). Информационная открытость деятельности органов власти (8-ФЗ) и границы публикации проектных данных.

Раздел 2. Практическое применение цифровых инструментов для управления проектами в государственном секторе

Тема 2.1. Отечественные системы управления проектами: обзор и критерии выбора

Обзор систем управления проектами, включённых в реестр отечественного ПО (1С:Управление проектами, «Платформа управления проектами», «Авантаж», «Projecto» и др.). Функциональные требования к системе для государственного проектного офиса: интеграция с СЭД, разграничение доступа, импортзамещение. Критерии выбора: стоимость владения, функционал, совместимость с ГИИС «Электронный бюджет». Сравнение с зарубежными аналогами (MS Project, Jira, Trello) в контексте правовых ограничений.

Тема 2.2. Цифровые инструменты мониторинга и визуализации данных для проектного офиса

Использование дашбордов (Power BI, Tableau, отечественные аналоги) для мониторинга ключевых показателей портфеля проектов: освоенный объём, соблюдение сроков, статус внедрения. Интеграция проектных инструментов с ГИИС «Электронный бюджет» для автоматизированной подготовки отчётности. Методы анализа данных для поддержки управленческих решений (описательная, диагностическая, прогнозная аналитика).

Тема 2.3. Обеспечение информационной безопасности и управление рисками при использовании цифровых инструментов в государственных проектах

Основные угрозы информационной безопасности при использовании облачных сервисов и зарубежного ПО. Организационные и технические меры защиты персональных данных. Управление рисками кибербезопасности в проектах цифровой трансформации: идентификация, оценка, реагирование. Роль проектного офиса в обеспечении соответствия требованиям ИБ. Правовые последствия нарушения 152-ФЗ и 149-ФЗ при использовании недопустимых цифровых инструментов.

4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания

4.1. Оценочные материалы по дисциплине входят в состав оценочных материалов по образовательной программе. Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы составляет фонд оценочных средств (далее – ФОС). ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с целью оценивания достижения обучающимися планируемых результатов обучения.

4.2. ФОС разработан как комплекс проверочных заданий различного типа и уровня сложности, включает критерии и шкалы оценивания, а также

«ключи» правильных ответов. ФОС формируется как отдельный документ и хранится в электронном виде, доступ к ФОС предоставлен ограниченному кругу лиц.

4.3. Для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации в рабочих программах дисциплин размещены типовые проверочные задания, которые можно условно разделить на задания закрытого, комбинированного и открытого типов.

Задания закрытого типа — это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных. Задания комбинированного типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных и обосновать свой выбор. Задания открытого типа — это задания, в которых на каждый вопрос должен быть предложен развернутый обоснованный ответ.

В зависимости от типа задания рекомендованы определенная последовательность выполнения и система оценивания выполнения заданий.

4.4. Типы заданий, сценарии выполнения, критерии оценивания

ТИП ЗАДАНИЯ	ИНСТРУКЦИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа. Выбрать один верный ответ. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква
Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие	Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).	Ответ считается верным, если правильно указаны цифры или буквы
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильные ответы	Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа. Выбрать несколько правильных ответов. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 - 4 или А Г).	Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)
Задание закрытого типа на установление последовательности	Прочитайте текст и установите последовательность	Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Построить верную последовательность из предложенных элементов. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).	Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр

<p>Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора</p>	<p>Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>	<p>Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать один верный ответ. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текста обоснования).</p>	<p>Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа</p>
<p>Задание открытого типа с развернутым ответом</p>	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</p>	<p>Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. Продумать логику и полноту ответа. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ</p>	<p>Ответ считается верным: Отсутствие фактических ошибок. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа). Обоснованность ответа (наличие аргументов). Логическая последовательность излагаемого материала.</p>

4.5. Общая шкала оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением БРС Донецкого филиала РАНХиГС.

Итоговая балльная оценка	Традиционная система	Бинарная система	ECTS	
			Для традиционной системы	Для бинарной системы
90-100	Отлично	Зачтено	A	P/ Passed
80-89	Хорошо		B	P/ Passed
75-79			C	P/ Passed
70-74	Удовлетворительно		B	P/ Passed
60-69			E	P/ Passed
0-59	Неудовлетворительно	Не зачтено	F	F/Failed

Соотношение баллов за текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию, а также повторную промежуточную аттестацию:

Максимальная сумма баллов за текущий контроль успеваемости	Максимальная сумма баллов за промежуточную аттестацию	Максимальная итоговая балльная оценка	Максимальная сумма баллов за повторную промежуточную аттестацию
100 баллов	100 баллов	баллов	баллов

5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам

5.1. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся (вне контрольных точек): в ходе реализации дисциплины Б1.О.01.02.07 «Организационное поведение» используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, задания к контрольным точкам): тестовые задания; кейс-задания; решение задач.

5.2. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся (вне контрольных точек):

Раздел/Темы	ТЗ	КЗ	Д/Э
Р-1. / Т-1.1.	5	5	5
Р-1. / Т-1.2.	5	5	5
Р-2. / Т-2.1.	5	5	5
Р-2. / Т-2.2.	5	5	5
Р-2. / Т-2.3.	5	5	
Итого: 70	25	25	20

ТЗ – тестовое задание; КЗ – кейс-задания; З - решение задачи, Д/Э – доклад/эссе

Раздел 1. Стратегические и нормативно-правовые основы цифровых инструментов управления проектами в государственном секторе

Тема 1.1. Цифровая трансформация государственного управления: стратегии и проектный подход

1.1.1. Тестовые задания

Задание 1

Расположите в логической последовательности этапы формирования портфеля проектов

цифровой трансформации в регионе:

- А) Утверждение паспортов региональных проектов.
- Б) Определение целевых показателей «цифровой зрелости» для отраслей региона.
- В) Мониторинг реализации проектов и корректировка портфеля.
- Г) Разработка региональной стратегии цифровой трансформации.
- Д) Отбор проектных инициатив, обеспечивающих достижение целевых показателей.

Задание 2

Установите соответствие между документом стратегического планирования и его основным содержанием в области цифровой трансформации:

Документ	Содержание
1. Указ Президента РФ № 309 «О национальных целях развития РФ»	А. Перечень федеральных проектов по внедрению ИКТ в госсекторе
2. Распоряжение Правительства о программе «Цифровая экономика РФ»	Б. Целевые показатели «цифровой зрелости» отраслей (здравоохранение, образование, транспорт)
3. Региональная стратегия цифровой трансформации	В. Детализация целей с учётом специфики субъекта РФ
4. Паспорт национального проекта	Г. Общее описание направлений, бюджетов и механизмов цифровой трансформации

Задание 3

Выберите **все верные** утверждения о механизмах реализации федеральных проектов цифровой трансформации на региональном уровне. **Кратко обоснуйте** каждый выбранный ответ.

- а) Региональные проекты создаются путём декомпозиции федеральных проектов, что позволяет учитывать стартовый уровень цифровой зрелости субъекта.
- б) Региональный руководитель проекта назначается только федеральным куратором без участия губернатора.
- в) Показатели регионального проекта могут отличаться от федеральных с учётом отраслевой специфики и исходных условий региона.
- г) Отчётность по региональному проекту предоставляется только в региональный проектный офис, федеральный уровень не контролирует ход исполнения.
- д) Финансирование регионального проекта осуществляется только из федерального бюджета, софинансирование из регионального не допускается.

Задание 4

Опишите не менее трёх различий между понятиями «автоматизация», «информатизация» и «цифровая трансформация» государственного управления. Для каждого различия приведите пример из практики реализации государственной услуги.

Задание 5 (открытое)

Проанализируйте ситуацию: регион не достиг целевых показателей «цифровой зрелости» в здравоохранении, несмотря на полное освоение бюджета по всем мероприятиям. Укажите не менее трёх возможных причин такого расхождения. Предложите корректирующие управленческие решения для следующего планового периода.

1.1.2. Кейс-задания

Кейс 1. Региональный проект «Цифровое здравоохранение»

В субъекте РФ запущен проект по внедрению единой медицинской информационной системы (ЕМИС). Через 6 месяцев выяснилось, что врачи не используют систему, предпочитая бумажные карты. Руководитель проекта связывает это с низкой цифровой грамотностью.

Вопросы: 1) Какие показатели «цифровой зрелости» отрасли следовало анализировать на этапе инициации проекта? 2) Какие мероприятия по управлению изменениями и обучению персонала должны быть включены в стратегию проекта? 3) Как скорректировать паспорт регионального проекта, чтобы учесть человеческий фактор?

Кейс 2. Конфликт стратегий

Муниципалитет разработал свою стратегию цифровой трансформации, которая противоречит региональной стратегии (например, выбор разных платформ для ГИС). Глава района

настаивает на муниципальном приоритете.

Вопросы: 1) Какие механизмы вертикальной координации проектов цифровой трансформации предусмотрены в РФ? 2) Как должен действовать региональный проектный офис для разрешения конфликта? 3) Предложите регламент согласования муниципальных стратегий с региональной.

Кейс 3. Недостижение показателей «цифровой зрелости»

Регион отчитался о выполнении всех мероприятий национального проекта, однако индекс «цифровой зрелости» вырос лишь на 5% вместо запланированных 15%.

Вопросы: 1) Какие критерии оценки «цифровой зрелости» используются? 2) В чём разница между «освоением бюджета» и реальной эффективностью цифровой трансформации? 3) Предложите систему KPI для регионального проектного офиса, ориентированную на результат, а не на отчётность.

1.1.3. Темы докладов / эссе

1. Эволюция понятия «цифровая трансформация» в государственном управлении РФ (2018–2026).
2. Сравнительный анализ стратегий цифровой трансформации трёх субъектов РФ: общее и особенное.
3. Роль национального проекта «Цифровая экономика» в формировании проектного портфеля региона.
4. Показатели «цифровой зрелости» как инструмент управления проектами: достоинства и ограничения.
5. Взаимосвязь проектного управления и стратегического планирования при цифровой трансформации (на примере конкретного ведомства).
6. Зарубежный опыт государственной политики цифровой трансформации: уроки для РФ (Эстония, Великобритания, Сингапур).
7. Проектные офисы цифровой трансформации: модели функционирования, лучшие практики российских регионов.

Тема 1.2. Нормативно-правовое регулирование использования цифровых инструментов в государственных проектах

1.2.1. Тестовые задания

Задание 1

Расположите в хронологической последовательности шаги по внесению изменения в государственный контракт на разработку ГИС (в соответствии с 44-ФЗ):

- А) Подписание дополнительного соглашения.
- Б) Получение заключения о возможности изменения цены контракта.
- В) Инициирование запроса на изменение от заказчика или подрядчика.
- Г) Проведение переговоров и согласование новых условий (сроки, цена).
- Д) Утверждение изменения проектным комитетом (при крупном проекте).

Задание 2

Установите соответствие между нормативным требованием и его конкретным проявлением в ИТ-проекте:

Требование	Проявление в проекте
1. Импортзамещение ПО (Постановление № 1236)	А. В ТЗ прописано, что серверы ГИС должны располагаться на территории РФ
2. Обработка персональных данных (152-ФЗ)	Б. НМЦК рассчитана методом анализа рынка с приоритетом отечественного ПО
3. 44-ФЗ (ст. 22) – обоснование НМЦК	В. В контракте предусмотрены поэтапная приёмка и независимая экспертиза
4. Приказ Минцифры о методологии цифровой трансформации	Г. Паспорт проекта содержит раздел «Информационная безопасность»

Задание 3

Выберите **все верные** утверждения о правовых последствиях нарушения требований информационной безопасности в государственном ИТ-проекте. **Обоснуйте** выбор.

- а) Руководитель проекта несёт дисциплинарную ответственность.
- б) Подрядчик может быть привлечён к административной ответственности.
- в) Уголовная ответственность наступает только при утечке сведений, составляющих гостайну.
- г) Заказчик обязан расторгнуть контракт при любом нарушении ИБ.
- д) ФСТЭК может выдать предписание об устранении нарушений.

Задание 4

Какие сведения о ходе реализации проекта цифровой трансформации подлежат обязательному опубликованию на официальном сайте государственного органа в соответствии с ФЗ № 8? Перечислите не менее трёх примеров таких сведений.

Задание 5 (открытое)

Опишите алгоритм действий руководителя проекта в ситуации, когда в ходе исполнения контракта выяснилось, что подрядчик использует программное обеспечение, не включённое в реестр отечественного ПО, хотя по условиям конкурса это требовалось. Какие правовые и управленческие меры следует предпринять?

1.2.2. Кейс-задания

Кейс 1. Импортзамещение в проекте

Государственный заказчик объявил конкурс на разработку ГИС «Экологический мониторинг» с требованием использовать только ПО из реестра отечественного. Победитель предложил зарубежную СУБД, обосновав это более высокой производительностью.

Вопросы: 1) Правомерно ли предложение победителя? 2) Какие документы необходимо проверить проектному менеджеру со стороны заказчика? 3) Каковы последствия для подрядчика при нарушении требования об импортзамещении?

Кейс 2. Изменение цены контракта в ходе ИТ-проекта

В процессе разработки мобильного приложения для записи к врачу выяснилась необходимость интеграции с региональной системой, что не было предусмотрено ТЗ. Подрядчик требует увеличения контрактной цены на 30%.

Вопросы: 1) Допускает ли 44-ФЗ изменение цены контракта? Если да, то на каких условиях? 2) Какие документы нужно оформить сторонам? 3) Какова роль проектного офиса в подготовке обоснования изменения?

Кейс 3. Приёмка ГИС с неработающим функционалом

Заказчик подписал акт приёмки ГИС, однако позже выяснилось, что один из критических модулей не функционирует. Экспертиза показала, что подрядчик не выполнил требования техзадания.

Вопросы: 1) Какие правовые последствия для заказчика влечёт подписание акта приёмки? 2) Может ли заказчик требовать устранения недостатков после подписания? На основании каких норм? 3) Предложите чек-лист для приёмочной комиссии по ИТ-проектам, чтобы избежать подобных ситуаций.

1.2.3. Темы докладов / эссе

1. Эволюция требований к импортзамещению ПО в государственных проектах (2015–2026).
2. Правовые риски использования иностранных облачных сервисов (Trello, Slack) в госпроектах.
3. Сравнительный анализ 44-ФЗ и 223-ФЗ при закупке ИКТ-услуг: что выбрать проектной команде?
4. Механизмы защиты персональных данных в проектах цифровой трансформации: требования 152-ФЗ и практика.
5. Проблема «двойного документооборота»: как совместить требования ГОСТ к проектной документации и Agile-подходы?
6. Правовой статус электронного паспорта регионального проекта: от идеи к обязательному документу.

7. Ответственность руководителя проекта цифровой трансформации за несоблюдение нормативных требований (дисциплинарная, административная, уголовная).

Раздел 2. Практическое применение цифровых инструментов для управления проектами в государственном секторе

Тема 2.1. Отечественные системы управления проектами: обзор и критерии выбора

2.1.1. Тестовые задания

Задание 1

Расположите функциональные возможности систем управления проектами в порядке возрастания сложности (от простых к комплексным) с точки зрения внедрения в государственном проектом офисе:

- А) Диаграмма Ганта и назначение ответственных.
- Б) Интеграция с СЭД и казначейскими системами.
- В) Ведение списка задач (To-Do).
- Г) Управление портфелем проектов, ресурсами и рисками.
- Д) Расчёт метода освоенного объёма (EVM).

Задание 2

Установите соответствие между инструментом и его назначением в управлении цифровым проектом:

Инструмент	Назначение
1. Дашборд (Power BI, Tableau)	А. Ведение бэклога, канбан-доски, спринтов
2. Jira / Trello (адаптированная версия)	Б. Планирование ресурсов и календарного графика
3. MS Project / 1С:Управление проектами	В. Визуализация ключевых показателей в реальном времени
4. ГИИС «Электронный бюджет»	Г. Отчётность по бюджетным проектам и мониторинг госпрограмм

Задание 3

Выберите **все верные** утверждения об использовании отечественного ПО для управления проектами в госорганах. **Обоснуйте** выбор.

- а) Использование импортного ПО для управления проектами полностью запрещено.
- б) «1С:Управление проектами» внесён в реестр отечественного ПО.
- в) MS Project может использоваться при условии, что в реестре нет аналога.
- г) Облачные версии любых систем управления проектами запрещены для госорганов.
- д) Переход на отечественное ПО не требует обучения персонала.

Задание 4

Перечислите не менее пяти критериев выбора системы управления проектами для государственного проектного офиса (например, стоимость, функционал, безопасность). Поясните, почему каждый критерий важен именно для государственных органов.

Задание 5 (открытое)

Сравните возможности систем управления проектами на базе MS Project и «1С:Управление проектами». Для какого типа государственных ИТ-проектов каждый из инструментов подходит лучше? Аргументируйте.

2.1.2. Кейс-задания

Кейс 1. Выбор системы для малого муниципалитета

В проектом офисе малого муниципалитета (5–10 проектов, 20 сотрудников) стоит задача выбора системы управления проектами. Бюджет ограничен, сотрудники не имеют опыта работы со сложным ПО.

Вопросы: 1) Какие критерии выбора являются приоритетными? 2) Предложите не менее двух отечественных систем из реестра, подходящих по критериям. 3) Разработайте план перехода на новую систему (этапы, сроки, обучение).

Кейс 2. Импортзамещение MS Project

В проектном офисе федерального уровня используется MS Project Server. До 2027 года необходимо импортозаместить его на отечественную систему.

Вопросы: 1) Какие риски связаны с переходом? 2) Предложите дорожную карту перехода (этапы, сроки, бюджет на переобучение). 3) Как обеспечить миграцию данных без потерь?

Кейс 3. Конфликт совместимости

Региональный проектный офис закупил отечественную систему управления проектами, однако она не интегрируется с существующей СЭД и ГИИС «Электронный бюджет». Руководитель проекта требует вернуть MS Project.

Вопросы: 1) Какие варианты решения проблемы интеграции существуют? 2) Каковы правовые последствия возврата к импортному ПО? 3) Предложите техническое задание на доработку системы для обеспечения совместимости.

2.1.3. Темы докладов / эссе

1. Обзор систем управления проектами из реестра отечественного ПО (на 3–4 примера).
2. Критерии выбора системы управления проектами для проектного офиса федерального уровня.
3. Проблема миграции данных с MS Project на отечественные системы: опыт и решения.
4. Использование канбан-досок (Trello, YouTrack) для оперативного управления проектами в госсекторе: легальные возможности и ограничения.
5. Сравнение стоимости владения (TCO) MS Project Server и «1С:Управление проектами».
6. Автоматизация отчётности по национальным проектам через ГИИС «Электронный бюджет».
7. Будущее проектного управления: цифровые двойники проектов и искусственный интеллект в государственном секторе.

Тема 2.2. Цифровые инструменты мониторинга и визуализации данных для проектного офиса

2.2.1. Тестовые задания

Задание 1

Расположите в порядке выполнения (от первого к последнему) шаги по интеграции данных из проектного инструмента в ГИИС «Электронный бюджет» для автоматической подготовки квартальной отчётности:

- А) Формирование файла обмена в установленном формате.
- Б) Настройка соответствия (маппинг) между реквизитами проектных задач и кодами бюджетной классификации.
- В) Выгрузка данных о плановых и фактических объёмах финансирования, сроках и контрольных точках.
- Г) Проведение контрольных соотношений и устранение ошибок.
- Д) Автоматизированная загрузка выверенных данных в ГИИС.
- Е) Согласование и подписание отчётности УКЭП руководителя проекта.

Задание 2

Установите соответствие между метрикой дашборда и её определением/формулой:

Метрика	Определение / формула
1. Индекс выполнения стоимости (CPI)	А. $(PV - EV)$ – отклонение по срокам в денежном выражении
2. Отклонение по срокам (SV)	Б. $(EV - AC)$ – перерасход или экономия бюджета
3. Проекты, завершённые в срок (%)	В. EV / AC – эффективность использования бюджета
4. Отклонение по стоимости (CV)	Г. $(\text{Количество проектов, завершённых без нарушения сроков}) / (\text{Общее количество завершённых проектов}) \times 100\%$

Задание 3

Выберите **все верные** утверждения о применении метода освоенного объёма (EVM) в

государственных ИТ-проектах, реализуемых по гибридной модели (Water-Scrum-Fall). **Обоснуйте** выбор.

а) Для расчёта EV необходимо иметь детальную WBS, что несовместимо с Scrum.

б) В гибридном проекте можно оценивать EV по завершённым спринтам, используя плановую стоимость спринта как PV.

в) Показатель CPI < 0,9 свидетельствует о перерасходе бюджета и требует анализа причин.

г) Метод EVM не позволяет прогнозировать итоговую стоимость (EAC), поэтому в госпроектах он бесполезен.

д) Для расчёта SPI в гибридном проекте сопоставляют календарный план (Water) с фактическими сроками, а для Scrum – используют velocity.

Задание 4

Какие возможности дашборда являются наиболее критичными для руководителя регионального проектного офиса цифровой трансформации? Назовите не менее пяти показателей, которые должны быть на таком дашборде.

Задание 5 (открытое, расчётное)

По проекту создания ГИС через 6 месяцев (общая длительность 12 месяцев) получены: PV = 24 млн руб., AC = 28 млн руб., EV = 20 млн руб. Бюджет проекта (BAC) = 48 млн руб. Рассчитайте CV, SV, CPI, SPI. Оцените состояние проекта. Спрогнозируйте итоговую стоимость (EAC = BAC / CPI). Предложите корректирующие действия.

2.2.2. Кейс-задания

Кейс 1. Построение дашборда

Региональный проектный офис поручил вам разработать дашборд для мониторинга трёх проектов цифровой трансформации: «Автоматизация МФЦ», «Мобильное приложение транспорта», «ГИС ЖКХ».

Вопросы: 1) Укажите не менее 5 общих показателей для всех проектов. 2) Предложите специфические показатели для каждого проекта. 3) Опишите цветовую индикацию (зелёный, жёлтый, красный) для одного из общих показателей.

Кейс 2. Расшировка сигналов дашборда

На дашборде проекта отображаются: PV = 20 млн руб., AC = 22 млн руб., EV = 18 млн руб. Руководитель проекта не понимает, почему индикаторы «красные», ведь бюджет почти не превышен.

Вопросы: 1) Рассчитайте CPI и SPI. 2) Объясните руководителю, что означают эти показатели и почему ситуация критическая. 3) Предложите три возможные причины отставания и перерасхода.

Кейс 3. Автоматизация отчётности

В проектом офисе отчётность по национальному проекту готовится вручную в Excel, что занимает много времени и приводит к ошибкам. Руководитель предлагает автоматизировать процесс через интеграцию с ГИИС «Электронный бюджет».

Вопросы: 1) Какие подготовительные шаги необходимо выполнить? 2) Какие риски автоматизации нужно учесть? 3) Разработайте план мероприятий на 3 месяца с указанием ответственных и ресурсов.

2.2.3. Темы докладов / эссе

1. Как построить дашборд для мониторинга цифровых проектов с помощью Power BI (технические и организационные аспекты).
2. Интеграция проектных инструментов с СЭД: опыт конкретного органа власти.
3. Метод освоенного объёма (EVM): история, применение в госпроектах, критика.
4. Показатель «цифровая зрелость»: методика расчёта и критика применения.
5. Использование прогнозной аналитики в управлении государственными проектами.
6. Постпроектный анализ (post-implementation review) цифровых проектов: ошибки и лучшие практики.
7. Цифровые двойники проектов: возможности и перспективы внедрения в государственном секторе.

Тема 2.3. Обеспечение информационной безопасности и управление рисками при использовании цифровых инструментов в государственных проектах

2.3.1. Тестовые задания

Задание 1

Расположите этапы управления рисками информационной безопасности в логической последовательности согласно РМВОК:

- А) Качественный и количественный анализ рисков.
- Б) Планирование управления рисками.
- В) Мониторинг и контроль рисков.
- Г) Идентификация рисков.
- Д) Планирование реагирования на риски.

Задание 2

Установите соответствие между типом риска и примером для проектов цифровой трансформации:

Тип риска	Пример
1. Технологический риск	А. Отказ сотрудников использовать новую ГИС
2. Организационный риск	Б. Несанкционированный доступ к персональным данным
3. Правовой риск	В. Используемая платформа не соответствует требованиям импортозамещения
4. Риск кибербезопасности	Г. Смена приоритетов регионального руководства

Задание 3

Выберите **все верные** утверждения о методах обеспечения информационной безопасности в государственных ИТ-проектах. **Обоснуйте** выбор.

- а) Аттестация объекта информатизации является обязательной для всех ГИС.
- б) Использование иностранных средств криптографической защиты разрешено при наличии лицензии ФСБ.
- в) Резервное копирование проектных данных должно выполняться не реже одного раза в день.
- г) Все инциденты ИБ подлежат регистрации и расследованию.
- д) Проектная команда не имеет права знакомиться с политикой обработки персональных данных.

Задание 4

Опишите не менее трёх организационных мер защиты персональных данных, которые должен реализовать руководитель проекта при создании ГИС. Назовите соответствующие статьи 152-ФЗ.

Задание 5 (открытое)

В проекте по созданию портала записи к врачу не были предусмотрены мероприятия по защите от DDoS-атак. После запуска портал «лёг» под нагрузкой в первый же день работы. Какой процесс управления рисками был пропущен? Разработайте чек-лист по управлению рисками информационной безопасности для подобных проектов.

2.3.2. Кейс-задания

Кейс 1. Утечка данных в ГИС здравоохранения

В ГИС здравоохранения произошла утечка персональных данных врачей и пациентов. Расследование показало, что доступ к тестовому контуру системы не был защищён паролем, а удалённый администратор использовал открытый канал связи.

Вопросы: 1) Какие требования 152-ФЗ и приказов ФСТЭК нарушены? 2) Предложите план реагирования на инцидент. 3) Разработайте корректирующие мероприятия для проектной команды.

Кейс 2. Использование зарубежного облачного сервиса

В проектом офисе регионального правительства для управления проектом используется бесплатная версия зарубежного облачного сервиса (Jira Cloud), где ведётся бэклог, спринты, хранятся отчёты, содержащие сведения, составляющие служебную тайну. Руководитель считает это удобным.

Вопросы: 1) Какие нормативные требования нарушены? 2) Перечислите последствия (юридические, финансовые, репутационные). 3) Предложите план перехода на отечественную платформу с минимизацией рисков.

Кейс 3. Оценка рисков ИБ

Для проекта «Мобильное приложение «Активный гражданин»» необходимо провести оценку рисков информационной безопасности. Идентифицированы риски: утечка ПДн (вероятность 5%, потери 10 млн руб.), DDoS-атака (вероятность 20%, простой 2 недели, убытки 2 млн руб.), отказ поставщика облачных услуг (вероятность 10%, потеря данных за месяц).

Вопросы: 1) Рассчитайте ожидаемую стоимость каждого риска (EMV) и суммарный резерв. 2) Какой риск требует первоочередного реагирования? 3) Предложите стратегии реагирования для двух наиболее критичных рисков.

2.3.3. Темы докладов / эссе

1. Методики оценки социально-экономической эффективности государственных ИТ-проектов.
2. Рейтингование рисков проектов цифровой трансформации: отраслевая специфика (здравоохранение, образование, транспорт).
3. Кейс: как управление рисками кибербезопасности помогло спасти региональный проект ГИС.
4. Роль независимого аудита эффективности цифровых проектов (Счётная палата, КСО).
5. Страхование ИТ-рисков в госсекторе: возможно ли и нужно ли?
6. Информационная открытость vs конфиденциальность: границы публикации проектных данных.
7. Постпроектный анализ (post-implementation review) цифровых проектов: ошибки, которые мы совершили и как их избежать.

Критерии оценки тестовых заданий (закрытого и комбинированного типа: на последовательность, соответствие, множественный выбор с обоснованием, открытые аналитические/расчётные)

Оценка (баллы)	Критерии для заданий на последовательность / соответствие	Критерии для заданий множественного выбора с обоснованием	Критерии для заданий открытого типа (аналитических / расчётных)
5 (отлично)	Полностью верная последовательность / все пары соответствия установлены верно.	Выбраны все правильные варианты, дано чёткое, логичное обоснование (с опорой на теорию, без ошибок).	Ответ полный, развёрнутый, содержит необходимые расчёты (где нужно), ссылки на теорию, примеры, выводы. Отсутствуют фактические и логические ошибки.
4 (хорошо)	Допущена одна ошибка (например, переставлены два соседних элемента или одна пара неверна).	Выбраны все правильные варианты, но обоснование неполное, слишком общее, с незначительными неточностями.	Ответ в целом верный, но допущены незначительные неточности (например, неполный перечень факторов, отсутствует один шаг в рассуждении, арифметическая

			ошибка, не повлиявшая на суть вывода).
3 (удовлетворительно)	Допущены две ошибки (две пары неверны или последовательность нарушена в двух местах).	Выбраны не все верные варианты (пропущен один верный или добавлен один неверный), обоснование слабое, формальное.	Ответ неполный: раскрыта только часть вопроса, отсутствуют примеры, нет ссылок на теорию, расчёты содержат грубые ошибки, но основная мысль понятна.
2 (неудовлетворительно)	Допущено три и более ошибок.	Выбрано менее половины верных вариантов или обоснование полностью отсутствует.	Ответ поверхностный, содержит грубые теоретические ошибки, расчёты неверны, выводы противоречат условию.
1 (плохо)	Задание не выполнено или все ответы неверны.	Задание не выполнено, нет выбора и обоснования.	Ответ отсутствует, полностью не по существу вопроса.

Примечание: для заданий закрытого типа с выбором одного правильного ответа (не входящих в комбинированные) можно применять: 5 – верно, 0 – неверно. Но выше приведены критерии для комбинированных заданий, которые включают требование обоснования или последовательности.

Критерии оценки кейсовых заданий (полнота анализа, обоснованность, практическая применимость)

Оценка (баллы)	Критерии
5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> – Верно идентифицированы все ключевые проблемы ситуации. – Анализ проведён с использованием не менее двух теорий/моделей (например, модели управления проектами, модели рисков, модели жизненного цикла, портфельного управления и др.). – Предложено 3–4 конкретных, реализуемых в государственном секторе шага (или ответа на поставленные вопросы). – Решение обосновано, учтены возможные ограничения (бюджетные, правовые, этические). – Сформулированы чёткие выводы.
4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> – Проблема определена правильно, но использована только одна теоретическая модель или анализ неполный. – Предложено 2–3 шага без детализации ограничений. – В целом решение реалистично и соответствует специфике госслужбы, но не хватает глубины или одного из элементов обоснования.
3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> – Проблема выделена, но анализ поверхностный, без опоры на теорию. – Предложен один очевидный шаг или решение носит формальный характер, не учитывает особенности государственного управления. – Ответ даёт частичное понимание ситуации.

2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> – Ситуация проанализирована неверно, ключевые проблемы не выявлены. – Предложенные действия нереалистичны или не связаны с проблемой. – Отсутствуют ссылки на теорию.
1 (плохо)	– Задание не выполнено, ответ отсутствует или полностью не по теме кейса.

Критерии оценки решения задач

Оценка (баллы)	Критерии
5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> – Формулы или метод решения выбраны верно. – Все расчёты выполнены без ошибок (арифметических, логических). – Ответ содержит интерпретацию полученных результатов (выводы, рекомендации). – При необходимости – единицы измерения указаны, графические построения (сетевые графики) выполнены аккуратно.
4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> – Ход решения верный, но допущена одна незначительная арифметическая ошибка, не повлиявшая на общий вывод. – Вывод сформулирован, но не полностью раскрыт или недостаточно обоснован. – Графическое представление (например, диаграмма Ганта, сетевой график) имеет незначительные неточности.
3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> – Использована правильная формула, но в расчётах есть грубые ошибки (например, неверно подставлены значения), из-за чего получен неверный численный результат. – Вывод отсутствует или не соответствует полученным числам. – Часть решения отсутствует.
2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> – Метод решения выбран неверно (например, для EVM используются не те показатели). – Расчёты полностью неверны. – Выводы не сделаны или противоречат условию.
1 (плохо)	– Задание не выполнено, решение отсутствует, или представлены только общие фразы без расчётов.

Критерии оценки эссе / доклада

Баллы	Критерии
5	Структура: введение, основная часть, заключение. Раскрыта тема с привлечением не менее 3 научных источников (учебники, статьи). Использованы модели ОП (теории) для анализа. Приведены конкретные примеры из госуправления. Личная позиция аргументирована. Оформление соответствует требованиям (ссылки, список лит-ры, грамотность).
4	Тема раскрыта, но источников менее 3 или примеры из госсектора общие. Есть незначительные нарушения структуры или ошибки в оформлении. Личная позиция выражена, но слабо аргументирована.
3	Содержание поверхностное, теория не применена или грубо искажена. Примеры отсутствуют или не относятся к теме. Нарушена структура, много орфографических ошибок.

5.3. Два тематических блока дисциплины завершаются контрольной точкой (далее – КТ).

Распределение весовых коэффициентов по КТ в рамках текущего контроля успеваемости по дисциплине и формулы расчета:

Наименование контрольной точки	Максимальное количество баллов за работу в рамках КТ, которое может набрать обучающийся	Коэффициент веса контрольной точки	Результат контрольной точки, участвующий в формировании итоговой балльной оценки по дисциплине (отражается в журнале БРС в СДО)
КТ 1	100	0,15	15
КТ 2	100	0,15	15
Итого:	x	0,3	30

Формула расчета результата контрольной точки:

Результат контрольной точки = Количество баллов за работу в рамках КТ X Коэффициент веса контрольной точки.

5.4. Формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ и типовые оценочные материалы: По дисциплине предусмотрены 2 контрольные точки (КТ1, КТ2). Каждая соответствует одному разделу. Каждый тест КТ состоит из 30 заданий. Максимальная оценка за тест КТ – 100 баллов.

Контрольная точка 1 (Раздел 1. Стратегические и нормативно-правовые основы цифровых инструментов управления проектами в государственном секторе)

Компетенции: ПК-1.6, ПК-3.1, ПК-3.4

Темы: Тема 1.1 (Цифровая трансформация государственного управления: стратегии и проектный подход), Тема 1.2 (Нормативно-правовое регулирование использования цифровых инструментов в государственных проектах)

Задание 1 (Тема 1.1)

Расположите в логической последовательности этапы формирования портфеля проектов цифровой трансформации в регионе:

- А) Утверждение паспортов региональных проектов.
- Б) Определение целевых показателей «цифровой зрелости» для отраслей региона.
- В) Мониторинг реализации проектов и корректировка портфеля.
- Г) Разработка региональной стратегии цифровой трансформации.
- Д) Отбор проектных инициатив, обеспечивающих достижение целевых показателей.

Задание 2 (Тема 1.1)

Установите соответствие между документом стратегического планирования и его основным содержанием в области цифровой трансформации:

Документ	Содержание
1. Указ Президента РФ № 309 «О национальных целях развития РФ»	А. Перечень федеральных проектов по внедрению ИКТ в госсекторе

2. Распоряжение Правительства о программе «Цифровая экономика РФ»	Б. Целевые показатели «цифровой зрелости» отраслей (здравоохранение, образование, транспорт)
3. Паспорт национального проекта	В. Детализация целей с учётом специфики субъекта РФ
4. Региональная стратегия цифровой трансформации	Г. Общее описание направлений, бюджетов и механизмов цифровой трансформации

Задание 3 (Тема 1.1)

Выберите **все верные** утверждения о взаимосвязи национальных целей развития РФ и проектов цифровой трансформации. **Кратко обоснуйте** каждый выбранный ответ (1–2 предложения).

а) Национальные цели развития РФ, установленные Указом № 309, определяют верхнеуровневые ориентиры, которые декомпозируются в показатели «цифровой зрелости» отраслей.

б) Региональные стратегии цифровой трансформации могут игнорировать федеральные показатели, если регион имеет высокий уровень цифровизации.

в) Финансирование проектов цифровой трансформации осуществляется только за счёт федерального бюджета, региональные бюджеты не участвуют.

г) Достижение национальных целей контролируется через систему проектного управления, включая ежеквартальную отчётность в ГИИС «Электронный бюджет».

д) Проектные офисы цифровой трансформации не взаимодействуют с федеральными органами власти, их отчётность предоставляется только губернатору.

Задание 4 (Тема 1.1)

Опишите не менее трёх функций регионального проектного офиса цифровой трансформации, связанных с координацией федеральных и региональных проектов. Для каждой функции укажите, какой нормативный правовой акт (или его статья) её регламентирует.

Задание 5 (Тема 1.2)

Расположите в хронологической последовательности этапы внесения изменения в государственный контракт на разработку ГИС (в соответствии с 44-ФЗ и нормативной практикой):

А) Подписание дополнительного соглашения.

Б) Получение заключения о возможности изменения цены контракта (при необходимости).

В) Инициирование запроса на изменение (Change Request).

Г) Проведение переговоров и согласование новых условий (сроки, цена, содержание).

Д) Анализ влияния изменения на сроки, стоимость и риски проекта.

Е) Утверждение изменения проектным комитетом (для крупных проектов).

Задание 6 (Тема 1.2)

Установите соответствие между нормативным требованием и его конкретным проявлением в государственном ИТ-проекте:

Нормативное требование	Проявление в проекте
1. Импортзамещение ПО (Постановление № 1236)	А. В ТЗ указано требование о размещении серверного оборудования на территории РФ
2. 152-ФЗ «О персональных данных»	Б. НМЦК рассчитана методом анализа рынка с приоритетом отечественного ПО
3. 44-ФЗ, статья 22 (обоснование НМЦК)	В. В контракте предусмотрены поэтапная приёмка с независимой экспертизой
4. ФЗ № 8 «Об обеспечении доступа к информации...»	Г. На официальном сайте опубликован ежеквартальный отчёт о ходе реализации проекта

Задание 7 (Тема 1.2) – открытое комплексное

Проанализируйте следующую ситуацию:

Региональный проектный офис проводит конкурс на разработку ГИС «Мониторинг общественного транспорта». В конкурсной документации отсутствует требование об использовании отечественного программного обеспечения, а также не указаны требования к защите информации (класс защищённости информационной системы). Победителем предложена система на основе зарубежной облачной платформы с хранением данных за пределами РФ.

Вопросы:

1. Какие нарушения нормативных требований (укажите конкретные законы и подзаконные акты) допущены заказчиком?

2. Каковы возможные последствия для заказчика и подрядчика при подписании такого контракта и в ходе его исполнения?

3. Предложите алгоритм действий руководителя проектного офиса, который обнаружил указанные нарушения на этапе подписания контракта (до его заключения).

Контрольная точка 2 (Раздел 2. Практическое применение цифровых инструментов для управления проектами в государственном секторе)

Компетенции: ПК-1.6, ПК-3.1, ПК-3.4

Темы: Тема 2.1 (Отечественные системы управления проектами: обзор и критерии выбора), Тема 2.2 (Цифровые инструменты мониторинга и визуализации данных для проектного офиса), Тема 2.3 (Обеспечение информационной безопасности и управление рисками при использовании цифровых инструментов в государственных проектах)

Задание 1 (Тема 2.1)

Расположите функциональные возможности систем управления проектами в порядке возрастания сложности внедрения и стоимости владения (от простейшего к наиболее комплексному) для государственного проектного офиса:

- А) Расчёт метода освоенного объёма (EVM) и формирование прогнозов EAC, ETC.
- Б) Интеграция с ГИИС «Электронный бюджет» и автоматическая подготовка отчётности.
- В) Ведение списка задач (To-Do) и диаграммы Ганта.
- Г) Управление портфелем проектов, приоритизация, распределение ресурсов.
- Д) Базовое календарное планирование с выделением критического пути.

Задание 2 (Тема 2.1)

Установите соответствие между системой управления проектами и её основными характеристиками для использования в государственном секторе:

Система	Характеристика
1. «1С:Управление проектами»	А. Внесена в реестр отечественного ПО, интегрируется с 1С:Бухгалтерией, подходит для бюджетного учёта
2. MS Project Server	Б. Требуется импортозамещение до 2027 года, широкий функционал, но высокие лицензионные платежи
3. Jira / Trello (адаптированные версии)	В. Подходят для Agile-команд, но использование облачных версий ограничено требованиями ИБ
4. «Платформа управления проектами» (Гостех)	Г. Государственная платформа, используется для управления нацпроектами на федеральном уровне

Задание 3 (Тема 2.2)

Выберите **все верные** утверждения о применении метода освоенного объёма (EVM) в государственных ИТ-проектах, реализуемых по гибридной модели (Water-Scrum-Fall). **Кратко обоснуйте** каждый выбранный ответ.

а) Для расчёта EV необходимо иметь детальную иерархическую структуру работ (WBS) на всех уровнях, что полностью несовместимо с гибкой методологией Scrum.

б) В гибридном проекте можно оценивать EV по завершённым спринтам, используя плановую стоимость спринта как PV и стоимость фактически выполненных user story как EV.

в) Показатель SPI < 0,9 свидетельствует о перерасходе бюджета и требует анализа причин (например, некачественная оценка трудоёмкости, рост стоимости ресурсов).

г) Метод EVM не позволяет прогнозировать итоговую стоимость проекта (EAC), поэтому в госпроектах его применение бессмысленно.

д) Для расчёта SPI в гибридном проекте необходимо сопоставлять календарный план (Water-фазы) с фактическими сроками выполнения контрольных точек, а для Scrum-части использовать

velocity и сопоставление запланированных и выполненных story points.

Задание 4 (Тема 2.2)

Рассчитайте показатели метода освоенного объёма для проекта «Создание регионального портала государственных услуг». Исходные данные на отчётную дату:

• стоимость запланированных работ (PV) = 32 млн руб.	Плановая
• фактическая стоимость выполненных работ (AC) = 36 млн руб.	Фактическая
• объём (EV) = 28 млн руб.	Освоенный
• бюджет проекта (BAC) = 64 млн руб.	Бюджет

Выполните:

1. отклонение по стоимости (CV) и по срокам (SV).	Рассчитайте
2. индексы выполнения стоимости (CPI) и сроков (SPI).	Рассчитайте
3. состояние проекта (перерасход/экономия, опережение/отставание).	Оцените
4. укажите итоговую стоимость проекта (EAC) по формуле $EAC = BAC / CPI$.	Спрогнозируйте
5. не менее трёх корректирующих управленческих действий с учётом ограничений 44-ФЗ.	Предложите

Задание 5 (Тема 2.3)

Расположите в логической последовательности этапы управления рисками информационной безопасности при реализации государственного ИТ-проекта (согласно РМВОК и рекомендациям ФСТЭК):

- Планирование реагирования на риски (выбор стратегий и мероприятий).
- Идентификация рисков (составление реестра рисков ИБ).
- Мониторинг и контроль рисков (отслеживание эффективности мер).
- Планирование управления рисками (определение методологии, бюджетов, ответственных).
- Качественный и количественный анализ рисков (оценка вероятности и последствий).

Задание 6 (Тема 2.3)

Установите соответствие между организационной или технической мерой защиты персональных данных и требованием Федерального закона № 152-ФЗ или подзаконных актов:

Мера защиты персональных данных	Соответствующее требование
1. Назначение лица, ответственного за обработку ПДн, утверждение политики оператора	А. Контроль доступа к ПДн, регистрация событий безопасности
2. Использование сертифицированных средств криптографической защиты при передаче данных по открытым каналам связи	Б. Оценка вреда, который может быть причинён субъектам ПДн, и определение угроз
3. Ведение журналов аудита доступа к базам данных ГИС, содержащим ПДн	В. Назначение ответственного за обработку ПДн (ст. 22.1)
4. Проведение моделирования угроз и оценки уровня защищённости ПДн	Г. Обязательное шифрование при передаче ПДн по сетям общего доступа (требование ФСТЭК)

Задание 7 (Тема 2.3) – открытое комплексное

Проанализируйте следующую ситуацию:

*Региональный проект «Цифровая платформа обратной связи с гражданами» реализуется по гибридной модели (Water-Scrum-Fall). На стадии Scrum-разработки (4 спринта) команда разработчиков работает в Jira Cloud (зарубежный облачный сервис). В реестре рисков не были учтены санкционные риски и требования 152-ФЗ. Через 2 месяца после начала разработки компания-владелец

Jira Cloud ограничивает доступ для российских государственных заказчиков. Доступ к бэклогу, спринтам и наработанному коду временно потерян. Контракт с подрядчиком не предусматривает альтернативной системы управления проектами.*

Вопросы:

1. Какие
нормативные требования (уровень законодательства и подзаконных актов) нарушены при выборе Jira Cloud для государственного проекта?

2. Оцените
ущерб (потери сроков, бюджета, данных) и определите, кто (заказчик, подрядчик, проектный офис) несёт ответственность за отсутствие плана обеспечения непрерывности.

3. Предложите
план экстренных действий (по дням/неделям) для восстановления управления проектом, минимизации потерь и перехода на отечественную или разрешённую платформу (например, на базе «1С:Управление проектами» или «МойОфис»). Укажите необходимые изменения в контракте и дополнительные ресурсы.

Распределение баллов (100 баллов) в соответствии с типом заданий

Тип задания	Количество в тесте	Баллов за одно задание	Всего баллов
На соответствие (установить пары)	6	4	24
На последовательность (расположить этапы/шаги)	6	4	24
Множественный выбор с обоснованием (выбрать все правильные ответы + кратко объяснить)	8	4	32
Открытого типа (развёрнутый аналитический или расчётный ответ)	10	2	20
Итого	30		100

Критерии оценивания каждого типа заданий

Задания на соответствие (6 заданий, макс. 4 балла каждое)

Что делать: Соединить элементы из левого столбца с элементами из правого столбца (например, «модель ОП – её характеристика»). Ответ записать в виде пар «1-А, 2-Б, 3-В».

Критерии:

Баллы	Критерий
4	Все пары верны
3	Одна ошибка (одна пара неверна или пропущена)
2	Две ошибки
1	Три ошибки
0	Четыре и более ошибок / задание не выполнено

Задания на последовательность (6 заданий, макс. 4 балла каждое)

Что делать:

Расположить этапы, шаги или понятия в правильном хронологическом или логическом порядке. Ответ записать в виде последовательности букв (например, «А, Б, В, Г»).

Критерии:

Баллы	Критерий
4	Полностью верная последовательность
3	Одна перестановка соседних элементов
2	Две перестановки или одна более грубая ошибка
1	Три ошибки

0	Четыре и более ошибок / задание не выполнено
---	--

Задания типа «множественный выбор с обоснованием» (8 заданий, макс. 4 балла каждое)

Что делать:

Выбрать **все** правильные варианты из предложенных (обычно 2–4 ответа).

Кратко (1–2 предложения) обосновать, почему вы выбрали именно эти варианты (и, если нужно, почему остальные неверны).

Критерии:

Баллы	Критерий
4	Выбраны все верные варианты и дано логичное, чёткое обоснование (связь с теорией)
3	Выбраны все верные варианты, но обоснование неполное / слишком общее / с неточностями
2	Выбраны не все верные варианты (пропущен один верный или добавлен один неверный), обоснование социально
1	Выбрано менее половины верных вариантов или обоснование отсутствует
0	Задание не выполнено или все ответы неверны

Пример правильного обоснования:

«Верны пункты А и В, так как, согласно теории Герцберга, мотиваторами являются содержание работы и признание, а зарплата – гигиенический фактор, поэтому пункт В не подходит».

Задания открытого типа (10 заданий, макс. 2 балла каждое)

Что делать:

Дать **развёрнутый** ответ.

Для **аналитического** задания: описать не менее 2–3 факторов / причин / мероприятий, использовать теоретическую модель, при возможности привести пример из практики государственной службы.

Для **расчётного** задания: записать формулу, подставить цифры, выполнить вычисления, **обязательно** сделать словесный вывод.

Критерии:

Баллы	Критерий
2	Полный ответ: – аналитический: названы 2–3 фактора, есть ссылка на теорию (фамилия учёного, название модели), пример; – расчётный: формула верна, расчёты без ошибок, вывод обоснован.
1	Неполный ответ: – аналитический: назван только 1 фактор, нет примера или нет связи с теорией; – расчётный: незначительная арифметическая ошибка при верной логике, или нет вывода.
0	Ответ отсутствует, полностью неверен или содержит грубые теоретические ошибки.

5.5. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий.

Для выполнения тестовых заданий, ситуационных задач студенту разрешается использование MS Excel, калькулятора, а также НПА.

6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине

6.1. Промежуточная аттестация проводится в форме *зачета*.

Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине

Раздел 1. Стратегические и нормативно-правовые основы цифровых инструментов управления проектами в государственном секторе

1. Раскройте содержание понятия «цифровая трансформация государственного управления». В чём принципиальные отличия цифровой трансформации от автоматизации и информатизации? Приведите примеры.

2. Охарактеризуйте систему документов стратегического планирования, определяющих цифровую трансформацию в Российской Федерации: от национальных целей до ведомственных программ. Укажите иерархию и взаимосвязи.

3. Какие показатели «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы установлены Указом Президента РФ № 309? Поясните, как эти показатели влияют на формирование портфеля проектов цифровой трансформации на региональном уровне.

4. Назовите основные механизмы координации проектов цифровой трансформации между федеральным центром, регионом и муниципалитетом. Какую роль в этом играет ГИИС «Электронный бюджет»?

5. Что такое «проектный офис цифровой трансформации»? Опишите его типовые функции, место в структуре органов власти и взаимодействие с федеральными кураторами.

6. Опишите процесс декомпозиции федерального проекта в региональный паспорт проекта. Какие разделы обязательно должны быть уточнены с учётом специфики субъекта РФ?

7. Проанализируйте типичные причины недостижения показателей «цифровой зрелости» при полном освоении бюджетных средств. Предложите систему корректирующих мероприятий для следующего планового периода.

8. Сравните российский и зарубежный (на выбор: Эстония, Великобритания, Сингапур) подходы к стратегическому планированию цифровой трансформации. Что может быть адаптировано в российской практике?

9. Каковы требования Федерального закона № 44-ФЗ при планировании, закупке и исполнении контракта на ИКТ-работы (создание, развитие, модернизацию ГИС)? В чём отличие закупки «разработки ГИС» от закупки «готового ПО»?

10. Раскройте механизм импортозамещения программного обеспечения в государственных проектах (Постановление Правительства № 1236, реестр отечественного ПО, запрет на допуск иностранного ПО). Приведите примеры ситуаций, когда использование иностранного ПО допустимо.

11. Опишите требования Федерального закона № 152-ФЗ «О персональных данных» к операторам государственных информационных систем. Какие организационные и технические меры защиты персональных данных должен предусмотреть руководитель проекта?

12. Как обеспечивается информационная открытость деятельности органов власти (ФЗ № 8) при реализации проектов цифровой трансформации? Какие сведения о проекте подлежат обязательному опубликованию, а какие могут составлять служебную или государственную тайну?

13. Каковы правовые последствия использования иностранных облачных сервисов (Trello, Jira Cloud, Slack) в государственном проекте? Какие альтернативы из реестра отечественного ПО вы можете предложить?

14. Опишите порядок приёмки результата ИТ-проекта в соответствии с 44-ФЗ и ГОСТ 34. Какие виды испытаний (функциональные, нагрузочные, приёмочные) должны быть проведены? Какие документы оформляются по результатам?

15. Раскройте содержание понятия «независимая экспертиза» при приёмке ГИС. В каких случаях она обязательна, кто проводит, каковы последствия отрицательного заключения?

Раздел 2. Практическое применение цифровых инструментов для управления проектами в государственном секторе

16. Назовите основные функциональные требования к системе управления проектами для государственного проектного офиса (интеграция с СЭД, отчётность по форматам, разграничение доступа, импортозамещение). Приведите примеры отечественных систем.

17. Сравните возможности «1С:Управление проектами», MS Project Server и открытых систем (Trello, Jira) для ведения портфеля проектов цифровой трансформации. Критерии: стоимость, функционал, совместимость с российским ПО, безопасность.

18. Что такое дашборд руководителя проекта? Какие типы визуализации данных наиболее эффективны для мониторинга ключевых показателей (KPI) портфеля проектов? Приведите пример структуры дашборда.

19. Как осуществляется интеграция проектных инструментов с ГИИС «Электронный бюджет» для автоматизированной подготовки отчётности по национальным проектам? Опишите типовой поток данных.

20. Охарактеризуйте метод освоенного объёма (EVM) как инструмент управления проектами. Раскройте суть показателей PV, EV, AC, CV, SV, CPI, SPI. Как интерпретировать значения $CPI < 0,9$ и $SPI < 0,9$ для государственного проекта?

21. Можно ли применять метод освоенного объёма в проектах, использующих Scrum или гибридный подход (Water-Scrum-Fall)? Предложите способ адаптации EVM для гибридной модели.

22. Что такое «цифровые двойники проектов»? Как эта технология может быть применена для прогнозирования рисков и оптимизации бюджетных проектов в государственном секторе?

23. Какие инструменты сбора и анализа данных (веб-аналитика, опросы, обратная связь через портал госуслуг) используются для оценки удовлетворённости граждан результатами цифровых проектов? Приведите примеры метрик.

24. Назовите основные угрозы информационной безопасности, характерные для государственных информационных систем. В чём специфика угроз для проектов цифровой трансформации по сравнению с коммерческими ИТ-проектами?

25. Опишите требования ФСТЭК России к аттестации объектов информатизации, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, и персональные данные. Какие классы защищённости существуют?

26. Раскройте содержание организационных мер защиты персональных данных: назначение ответственного, издание документов, обучение персонала, контроль доступа. Укажите соответствующие статьи 152-ФЗ.

27. Каковы технические меры защиты персональных данных, обязательные для ГИС (шифрование, межсетевое экранирование, антивирусная защита, регистрация событий безопасности)? Приведите примеры.

28. Проанализируйте риск утечки персональных данных через тестовый контур информационной системы. Какие меры предотвращения должны быть предусмотрены в проекте на этапе разработки?

29. Опишите процедуру управления инцидентами информационной безопасности в проекте цифровой трансформации (обнаружение, регистрация, локализация, расследование, ликвидация последствий, уведомление регуляторов).

30. Что такое «моделирование угроз» и «оценка уязвимостей» при создании ГИС? Кто проводит эти работы, на каком этапе и с какой периодичностью?

31. Как совместить требование информационной открытости проекта (публикация отчётов, данных о ходе реализации) и требования 152-ФЗ о неразглашении персональных данных? Приведите примеры обезличивания данных для публичной отчётности.

32. Опишите план действий руководителя проекта при наступлении риска «отказ ключевого подрядчика от выполнения контракта в связи с санкционными ограничениями на используемое ПО». Включите юридические, финансовые и организационные меры.

33. Каковы основные показатели (KPI) эффективности управления информационной безопасностью для проектного офиса (например, процент устранённых уязвимостей в срок, время реагирования на инциденты, количество проведённых учений)? Обоснуйте выбор.

34. Разработайте чек-лист для оценки готовности ГИС к вводу в эксплуатацию с точки зрения требований 152-ФЗ и приказов ФСТЭК (не менее 10 пунктов).

6.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации.

Типовые проверочные задания для самоподготовки обучающегося к промежуточной аттестации:

Раздел 1. Стратегические и нормативно-правовые основы цифровых инструментов управления проектами в государственном секторе

Тема 1.1. Цифровая трансформация государственного управления: стратегии и проектный подход

Задание 1

Расположите уровни управления проектами цифровой трансформации в порядке от федерального до исполнительского (сверху вниз):

- А) Руководитель регионального проекта.
- Б) Куратор национального проекта (заместитель Председателя Правительства РФ).
- В) Администратор проектного офиса (исполнитель).
- Г) Руководитель проектного офиса цифровой трансформации региона.
- Д) Федеральный руководитель проекта (директор департамента федерального органа власти).

Задание 2

Установите соответствие между этапом жизненного цикла регионального проекта цифровой трансформации и его содержанием:

Этап	Содержание
1. Инициация	А. Формирование отчёта о достижении показателей, анализ отклонений, подготовка предложений по корректировке
2. Планирование	Б. Подготовка паспорта проекта, обоснование целевых показателей «цифровой зрелости», согласование с федеральным куратором
3. Реализация	В. Ввод ГИС в эксплуатацию, обучение пользователей, обеспечение информационной открытости
4. Мониторинг и контроль	Г. Разработка календарного плана, детализация контрольных точек, распределение бюджетных ассигнований
5. Завершение	Д. Ежеквартальная отчётность в ГИИС «Электронный бюджет», контроль освоения средств

Задание 3

Выберите **все верные** утверждения о взаимосвязи показателей «цифровой зрелости» и проектного управления. **Кратко обоснуйте** каждый выбранный ответ.

- а) Показатели «цифровой зрелости» устанавливаются только на федеральном уровне и не могут быть детализированы для регионов.
- б) Каждый показатель «цифровой зрелости» должен быть обеспечен не менее чем одним региональным проектом или мероприятием.
- в) Показатели «цифровой зрелости» не учитывают внедрение отечественного ПО, оценивается только функциональность систем.
- г) Достижение показателей «цифровой зрелости» является основанием для пересмотра финансирования региональных проектов в следующем плановом периоде.
- д) Показатели «цифровой зрелости» используются только для отраслей социальной сферы (образование, здравоохранение), но не для транспорта и ЖКХ.

Задание 4

Опишите не менее трёх критериев, по которым оценивается эффективность регионального проектного офиса цифровой трансформации, и поясните, как каждый критерий связан с достижением национальных целей РФ.

Задание 5

Проанализируйте ситуацию: *В регионе реализуется проект «Цифровая образовательная платформа». В паспорте проекта установлен целевой показатель «Доля образовательных организаций, использующих электронный документооборот» – 80%. По итогам года показатель достигнут (82%), однако педагоги и родители жалуются на неудобство платформы, а число обращений в техподдержку выросло в 3 раза.*

Вопросы: 1) Какие дополнительные (нефинансовые) показатели следовало бы включить в проект для оценки качества? 2) Как проектный офис может использовать цифровые инструменты мониторинга для выявления скрытых проблем? 3) Предложите корректирующие мероприятия на следующий год.

Тема 1.2. Нормативно-правовое регулирование использования цифровых инструментов в государственных проектах

Задание 1

Расположите в правильной последовательности шаги по обоснованию начальной максимальной цены контракта (НМЦК) при закупке ИКТ-услуг по 44-ФЗ:

- А) Сбор коммерческих предложений от не менее трёх поставщиков.
- Б) Проверка соответствия предлагаемого ПО реестру отечественного.
- В) Расчёт НМЦК методом сопоставимых рыночных цен.
- Г) Формирование обоснования НМЦК в приложении к конкурсной документации.
- Д) Подготовка технического задания с указанием требований к импортозамещению.

Задание 2

Установите соответствие между видом нарушения и возможной мерой ответственности при реализации государственного ИТ-проекта:

Вид нарушения	Мера ответственности
1. Использование иностранного ПО при наличии отечественного аналога в реестре	А. Административный штраф для должностных лиц до 50 тыс. руб. (ст. 7.30 КоАП РФ)
2. Утечка персональных данных из-за отсутствия шифрования	Б. Расторжение контракта в одностороннем порядке, включение подрядчика в РНП
3. Необоснованное завышение НМЦК	В. Административный штраф для юрлиц до 15 млн руб. (ч. 2 ст. 13.11 КоАП РФ)
4. Срыв срока ввода ГИС в эксплуатацию без уважительных причин	Г. Дисциплинарная ответственность руководителя проекта (выговор, увольнение)

Задание 3

Выберите **все верные** утверждения о правовых последствиях расторжения контракта на разработку ГИС по инициативе заказчика. **Кратко обоснуйте.**

- а) Заказчик обязан оплатить фактически выполненные работы, если они имеют потребительскую ценность.
- б) Подрядчик автоматически включается в реестр недобросовестных поставщиков (РНП).
- в) Заказчик вправе провести новую закупку только после вступления решения о расторжении в законную силу.
- г) Результаты работ (исходный код, документация) могут быть изъяты у подрядчика и переданы другому исполнителю.
- д) Расторжение контракта не освобождает подрядчика от гарантийных обязательств по переданным результатам.

Задание 4

Опишите не менее трёх требований к обработке персональных данных, которые должны быть зафиксированы в техническом задании на разработку ГИС. Для каждого требования укажите, какой раздел ТЗ его описывает (например, «Требования к защите информации», «Архитектурные требования»).

Задание 5

В ходе исполнения контракта на развитие ГИС «Социальная защита» заказчик обнаружил, что подрядчик не обеспечил интеграцию с Единой системой идентификации и аутентификации (ЕСИА), что предусмотрено ТЗ. Подрядчик ссылается на то, что это требование не было включено в протокол согласования цены.

Вопросы: 1) Кто несёт ответственность за невыполнение требования, если ТЗ было согласовано и подписано? 2) Какие документы должен проверить руководитель проекта для подтверждения обязательства? 3) Может ли заказчик требовать устранения недостатка без дополнительной оплаты? На основании каких норм? 4) Предложите план действий для

урегулирования спора.

Раздел 2. Практическое применение цифровых инструментов для управления проектами в государственном секторе

Тема 2.1. Отечественные системы управления проектами: обзор и критерии выбора

Задание 1

Расположите критерии выбора системы управления проектами для государственного проектного офиса в порядке убывания приоритетности (от самого важного к наименее важному):

- А) Стоимость лицензий и совокупная стоимость владения (ТСО).
- Б) Функционал для управления портфелем проектов и ресурсами.
- В) Наличие в реестре отечественного ПО и возможность импортозамещения.
- Г) Интеграция с ГИИС «Электронный бюджет» и СЭД.
- Д) Наличие технической поддержки и обучающих материалов на русском языке.

Задание 2

Установите соответствие между характеристикой системы и её типом (отечественная / условно допустимая / запрещённая для госпроектов):

Характеристика	Тип системы
1. Включена в реестр отечественного ПО Минцифры, серверная версия размещается в ЦОД на территории РФ	А. Запрещённая для использования в госпроектах
2. Облачный сервис с серверами за пределами РФ, не прошедший аттестацию ФСТЭК	Б. Условно допустимая (при условии импортозамещения до 2027 года)
3. Open source система, развёрнутая на защищённом сегменте инфраструктуры заказчика, с доработками силами аккредитованного подрядчика	В. Отечественная
4. MS Project Server 2019 с лицензией, приобретённой до введения ограничений	Г. Допустимая с ограничениями (подлежит анализу рисков)

Задание 3

Выберите **все верные** утверждения о требованиях к системе управления проектами, установленных методическими рекомендациями Минэкономразвития для госорганов. **Обоснуйте.**

- а) Система должна обеспечивать ролевое разграничение доступа в соответствии с должностными регламентами.
- б) Допускается хранение проектных данных на внешних облачных серверах при условии их шифрования.
- в) Система должна поддерживать формирование отчётности в формате XML для загрузки в ГИИС «Электронный бюджет».
- г) Использование мобильных приложений для контроля проектов не допускается.
- д) Система должна иметь возможность интеграции с СЭД посредством API.

Задание 4

Опишите не менее четырёх критериев оценки совокупной стоимости владения (ТСО) системой управления проектами для муниципального образования с численностью 50–100 сотрудников. Укажите, как каждый критерий может повлиять на итоговую стоимость.

Задание 5

Проектный офис регионального правительства с 2018 года использует MS Project Server. В 2026 году встаёт вопрос о переходе на отечественную систему. Бюджет на замену ограничен. Руководитель проектного офиса предлагает остаться на MS Project Server, так как система стабильна и сотрудники обучены.

Вопросы: 1) Какие правовые риски связаны с продолжением использования MS Project Server после 2027 года? 2) Предложите поэтапный план перехода на отечественную систему с минимальными затратами. 3) Какие возможности государственной поддержки (субсидии, льготные лицензии) можно привлечь для финансирования перехода?

Тема 2.2. Цифровые инструменты мониторинга и визуализации данных для проектного офиса

Задание 1

Расположите шаги создания дашборда для мониторинга портфеля проектов в правильной последовательности:

- А) Выбор типа визуализации (диаграмма, карты, таблицы) для каждого показателя.
- Б) Определение целевой аудитории и ключевых вопросов, на которые должен отвечать дашборд.
- В) Настройка автоматического обновления данных и прав доступа.
- Г) Сбор требований к показателям (KPI) от руководителей проектов.
- Д) Подключение источников данных (MS Project, 1С, Электронный бюджет).
- Е) Проектирование макета и размещение элементов управления.

Задание 2

Установите соответствие между типом аналитики и примером её применения в управлении государственным проектом:

Тип аналитики	Пример применения
1. Описательная аналитика	А. Прогнозирование отставания от графика на основе исторических данных о скорости выполнения задач
2. Диагностическая аналитика	Б. Визуализация текущих значений освоенного объёма (EV) по этапам проекта на дашборде
3. Прогнозная аналитика	В. Анализ причин перерасхода бюджета: выявление задачи, в которой фактические трудозатраты превысили плановые на 200%
4. Предписывающая аналитика	Г. Рекомендация системы о необходимости привлечения дополнительного разработчика на основе прогноза отставания

Задание 3

Выберите **все верные** утверждения о применении метода «освоенный объём – фактические затраты» (EVM) в государственных проектах. **Кратко обоснуйте.**

- а) Для расчёта EVM необходимо иметь утверждённый базовый план по стоимости (BAC).
- б) Отклонение по стоимости (CV) = EV – AC, положительное значение означает экономию бюджета.
- в) Прогнозная стоимость проекта (EAC) может рассчитываться только как BAC / CPI, другие методы не применяются.
- г) SPI = EV / PV, значение SPI < 0,8 требует экстренного вмешательства проектного офиса.
- д) Метод EVM не позволяет выявить проблемы качества выполненных работ.

Задание 4

По проекту «Автоматизация МФЦ» на 4-й месяц (всего 12 месяцев) получены данные:

- Плановая стоимость работ по графику (PV) = 12 млн руб.
 - Фактическая стоимость (AC) = 15 млн руб.
 - Освоенный объём (EV) = 10 млн руб.
 - Бюджет проекта (BAC) = 48 млн руб.
1. Рассчитайте CPI, SPI, CV, SV.
 2. Оцените состояние проекта и укажите возможные причины.
 3. Рассчитайте прогнозируемую стоимость завершения (EAC) двумя способами: EAC = BAC / CPI и EAC = AC + (BAC – EV). Сравните результаты и объясните разницу.

Задание 5

Проектный офис региона внедрил дашборд на основе Power BI для мониторинга проектов цифровой трансформации. Однако данные на дашборде обновляются раз в месяц, что приводит к запаздыванию принятия решений. Кроме того, некоторые руководители проектов вносят данные вручную в Excel, что создаёт расхождения.

Вопросы: 1) Предложите архитектуру автоматического сбора данных из источников (MS Project, 1С, Электронный бюджет). 2) Как обеспечить достоверность данных и их непротиворечивость? 3) Какие меры мотивации можно применить к руководителям проектов для своевременного внесения данных? 4) Оцените периодичность обновления дашборда, достаточную для оперативного управления.

Тема 2.3. Обеспечение информационной безопасности и управление рисками при использовании цифровых инструментов в государственных проектах

Задание 1

Расположите этапы обработки инцидента информационной безопасности в проекте в правильной последовательности:

- А) Ликвидация последствий и восстановление работоспособности системы.
- Б) Регистрация инцидента в журнале учёта событий безопасности.
- В) Уведомление Роскомнадзора и ФСТЭК (при утечке ПДн).
- Г) Локализация инцидента (отключение заражённого сегмента, смена паролей).
- Д) Расследование причин и составление акта.
- Е) Идентификация инцидента (обнаружение аномалии).

Задание 2

Установите соответствие между типом угрозы информационной безопасности для ГИС и мерой её минимизации:

Тип угрозы	Мера минимизации
1. Утечка ПДн через тестовый контур	А. Регулярное сканирование кода на уязвимости (SAST, DAST)
2. Вредоносное ПО (шифровальщик)	Б. Организация защищённого удалённого доступа через VPN с двухфакторной аутентификацией
3. Инсайдер (неправомерный доступ сотрудника)	В. Использование обезличенных данных для тестирования, разграничение тестового и продуктивного контуров
4. Уязвимости в исходном коде	Г. Регулярное резервное копирование, антивирусная защита, обновление ПО
5. Перехват трафика при удалённой работе	Д. Ролевая модель доступа, контроль действий привилегированных пользователей, DLP-системы

Задание 3

Выберите **все верные** утверждения о требованиях к безопасности при использовании облачных сервисов в государственных проектах. **Обоснуйте**.

- а) Использование зарубежных облачных сервисов допускается, если данные шифруются на стороне клиента.
- б) Облачный сервис должен быть аттестован ФСТЭК на соответствие требованиям к защите информации.
- в) Персональные данные граждан РФ могут храниться только на серверах, расположенных на территории РФ.
- г) Использование бесплатных облачных сервисов для управления проектами запрещено в любом случае.
- д) Договор с облачным провайдером должен включать пункт о проведении независимого аудита безопасности.

Задание 4

Опишите не менее трёх способов количественной оценки рисков информационной безопасности в проекте. Для каждого способа приведите пример применения и формулу расчёта (если применимо).

Задание 5

В проекте по созданию региональной ГИС «Земельный кадастр» используется зарубежное облачное хранилище для бэкапов. В ходе проверки ФСТЭК выявлено нарушение требований 152-ФЗ, так как данные резервных копий содержат персональные данные и хранятся на серверах за пределами РФ. Подрядчик утверждает, что бэкапы зашифрованы, и это снимает риск.

- Вопросы:** 1) Правомерна ли позиция подрядчика? Обоснуйте ссылкой на нормативные акты. 2) Какие меры должен немедленно предпринять руководитель проекта для локализации нарушения? 3) Разработайте план миграции бэкапов на отечественную аттестованную платформу (с указанием сроков и ответственных). 4) Какие изменения в контракт необходимо внести, чтобы подобное не повторялось?

6.3. Критерии и шкала оценивания на основе БРС.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	РЕЗУЛЬТАТ В БАЛЛАХ
Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок	90-100
Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где обучающийся демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.	75-89
Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.	60-74
Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. обучающийся не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.	1-59

6.3. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий.

Для выполнения тестовых заданий студенту разрешается использование MS Excel, калькулятора, финансовых таблиц.

7. Методические материалы по освоению дисциплины (модуля)

В рамках освоения дисциплины предусмотрены следующие формы работы: посещение лекций, практических занятий, подготовка докладов.

Дисциплина разбита на темы, которые представляют собой логически завершенные блоки и являются комплексом знаний, умений и навыков, которые подлежат контролю.

Контроль освоения тем включает в себя прохождение тестирования. В курсе используются классические аудиторные методы проведения занятий.

Освоение темы на лекции, при выполнении внеаудиторной (самостоятельной) работы, завершается на семинарском занятии.

Проведение занятий в форме лекций имеет своей целью обеспечение студентов теоретическими знаниями, развитие интереса к учебной деятельности и конкретной учебной дисциплине, формирование ориентиров для самостоятельной работы над курсом. В ходе обучения применяются лекции следующих типов: вводная, информационная и обзорная, проблемная.

На семинарских занятиях предполагается рассматривать наиболее важные, существенные, сложные вопросы, которые наиболее трудно усваиваются при самостоятельном изучении дисциплины.

Для успешного овладения приемами решения конкретных задач предлагаются следующие этапы:

- предварительное ознакомление с методикой решения задач. На этом этапе студенту предлагаются типовые задачи, решение которых позволяет отработать приемы, использующиеся при их решении, осознать связь между полученными теоретическими знаниями и конкретными проблемами, на решение которых они могут быть направлены;

- рассматриваются задачи и ситуации, приближенные к практике государственного и муниципального управления;

- выполнение контрольной работы, позволяющей проверить навыки решения конкретных задач.

После каждого контрольного задания предусмотрено проведение консультаций по анализу наиболее типичных ошибок и выработке совместных рекомендаций по методике решения задач.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов над курсом организована в форме домашней работы, логически продолжающей аудиторных занятий по заданию преподавателя с установленными сроками исполнения.

Дидактические цели:

закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний;

формирование умений;

самостоятельное овладение новым программным материалом;

развитие самостоятельности мышления.

Требования к выполнению самостоятельной работы.

1. Самостоятельная работа должна выполняться в соответствии заданием преподавателя.

2. Результаты самостоятельной работы должны иметь научную или практическую значимость, демонстрировать компетентность автора в раскрываемых вопросах, проявлять умения использовать теоретические знания при выполнении практических задач.

3. Самостоятельная работа, выполненная в письменной форме, должна быть оформлена в соответствии с требованиями и представлена для контроля преподавателю в установленные сроки.

Выполнение указанных требований учитывается при оценке самостоятельной работы обучающегося.

Виды самостоятельной работы: проработка лекций, чтение обязательной и дополнительной литературы, подготовка к опросу, написание реферата.

При самостоятельной подготовке к занятиям студенту необходимо:

- изучить теоретический материал по данной теме (конспект занятия); - ознакомиться с литературой, рекомендованной преподавателем;

- выполнить задания, предложенные преподавателем, к занятию;

- составить перечень вопросов, вызывающих затруднения, неясности или сомнения, обсудить их с преподавателем или на занятии.

Этапы выполнения самостоятельной работы:

- определение целей самостоятельной работы;

- конкретизация поставленной задачи;

- самооценка готовности к самостоятельной работе по решению поставленной или выбранной задачи;

- выбор путей и средств для решения поставленной задачи;

- планирование (самостоятельно или с помощью преподавателя) самостоятельной работы по решению задачи;

- реализация программы выполнения самостоятельной работы;
- самоконтроль промежуточных и конечного результатов работы, их корректировка - определение причин и устранение выявленных ошибок.

Вопросы для самостоятельной подготовки к занятиям лекционного курса

Раздел 1. Стратегические и нормативно-правовые основы цифровых инструментов управления проектами в государственном секторе

Тема 1.1. Цифровая трансформация государственного управления: стратегии и проектный подход (лекция)

1. Раскройте эволюцию понятия «цифровая трансформация» в нормативных документах РФ с 2017 года по настоящее время. Какие этапы можно выделить?
2. Охарактеризуйте систему показателей «цифровой зрелости» отраслей экономики и социальной сферы, установленную Указом Президента № 309. Каков порядок их достижения через проектный механизм?
3. Какова роль национального проекта «Цифровая экономика» в формировании портфеля проектов цифровой трансформации на федеральном и региональном уровнях? Приведите конкретные примеры федеральных проектов, входящих в него.
4. Опишите вертикаль управления проектами цифровой трансформации: проектный комитет → проектный офис → руководитель проекта. Какие функции и полномочия у каждого элемента?
5. Как региональная стратегия цифровой трансформации связана с федеральными приоритетами? Каковы механизмы её согласования и утверждения?
6. Что такое «цифровое неравенство» и как проекты цифровой трансформации направлены на его преодоление? Приведите примеры из практики.
7. Какие источники финансирования проектов цифровой трансформации существуют (федеральный бюджет, региональный бюджет, внебюджетные источники, ГЧП)? В чём особенности каждого?

Тема 1.2. Нормативно-правовое регулирование использования цифровых инструментов в государственных проектах (лекция)

8. Назовите основные требования Федерального закона № 44-ФЗ, которые необходимо учитывать при планировании, закупке и исполнении контракта на ИКТ-работы. В чём отличие закупки «разработки ГИС» от закупки «готового ПО»?
9. Каковы правовые последствия использования иностранного программного обеспечения в государственном проекте, если оно не включено в реестр отечественного ПО? Раскройте механизм Постановления № 1236.
10. Опишите требования 152-ФЗ «О персональных данных» к операторам ГИС. Какие организационные и технические меры защиты персональных данных должен предусмотреть руководитель проекта?
11. Какие сведения о ходе реализации проекта цифровой трансформации подлежат обязательному опубликованию на официальном сайте органа власти в соответствии с ФЗ № 8? Какие из них могут быть отнесены к служебной тайне?
12. В чём заключается специфика приёмочных испытаний государственных информационных систем согласно ГОСТ 34.603-2021? Какие документы оформляются по результатам?
13. Каковы требования к электронной подписи при согласовании проектной документации и отчётности по государственным контрактам?
14. Что такое «типовое техническое задание» на разработку ГИС? Какие разделы оно обязательно содержит?

Раздел 2. Практическое применение цифровых инструментов для управления проектами в государственном секторе

Тема 2.1. Отечественные системы управления проектами: обзор и критерии выбора (лекция)

15. Назовите основные функциональные требования к системе управления проектами для государственного проектного офиса (интеграция с СЭД, отчётность по форматам, разграничение доступа).

16. Сравните возможности «1С:Управление проектами» и MS Project Server для ведения портфеля проектов цифровой трансформации. Критерии: стоимость, функционал, совместимость с российским ПО.

17. Какие риски возникают при использовании бесплатных облачных сервисов (Trello, Asana) для управления государственным проектом? Как их можно минимизировать?

18. Что такое дашборд (панель управления) руководителя проекта? Какие типы визуализации данных наиболее эффективны для мониторинга KPI?

19. Как осуществляется интеграция проектных инструментов с ГИИС «Электронный бюджет» для автоматической подготовки отчётности по национальным проектам?

20. Раскройте методику оценки социально-экономической эффективности цифровых проектов, рекомендованную Минэкономразвития. Какие прямые и косвенные эффекты учитываются?

21. Как рассчитать и интерпретировать показатели метода освоенного объёма (PV, EV, AC, CV, SV, CPI, SPI) для государственного ИТ-проекта?

Тема 2.2. Цифровые инструменты мониторинга и визуализации данных для проектного офиса (лекция)

22. Каковы основные методы количественной и качественной оценки рисков ИТ-проектов? Приведите пример расчёта ожидаемой стоимости риска (EMV).

23. Опишите специфические риски цифровой трансформации в госсекторе: изменение законодательства, сопротивление сотрудников, технологическое отставание, киберугрозы.

24. Какие требования к защите информации предъявляет ФСТЭК России при создании государственных информационных систем? Что такое аттестация объекта информатизации?

25. В чём заключается процедура постпроектного аудита эффективности цифрового проекта? Какие показатели сравниваются с плановыми и почему?

26. Каковы обязанности оператора ГИС при обнаружении утечки персональных данных (сроки уведомления Роскомнадзора, уведомление субъектов, внутреннее расследование)?

27. Что такое «моделирование угроз» и «оценка уязвимостей»? Как эти результаты используются при проектировании ГИС?

28. Как организовать защищённый удалённый доступ к проектной документации и среде разработки для распределённой команды в условиях санкционных ограничений?

Вопросы для самостоятельной подготовки к семинарским занятиям

Раздел 1. Стратегические и нормативно-правовые основы цифровых инструментов управления проектами в государственном секторе

Семинар по теме 1.1. Государственная политика и стратегии цифровой трансформации

1. **Аналитический кейс:** Сравните стратегии цифровой трансформации двух субъектов РФ (по выбору). Выявите не менее трёх различий в приоритетах, проектах и показателях. Сформулируйте, какой опыт можно рекомендовать для вашего региона.

2. **Ролевая игра «Заседание регионального проектного комитета»:** Распределите роли (губернатор, министр цифровизации, руководитель проектного офиса, представитель Минцифры РФ). Обоснуйте предложения по корректировке стратегии цифровой трансформации на следующий год с учётом недостижения показателей по одной из отраслей.

3. **Дискуссия:** «Являются ли показатели "цифровой зрелости" объективным измерителем эффективности цифровой трансформации? Каковы их недостатки и как их можно компенсировать дополнительными метриками?»

4. **Практическое задание:** Разработайте фрагмент паспорта регионального проекта «Цифровая образовательная платформа»: цель, показатели (не менее 3), этапы реализации (не менее 3), ориентировочный бюджет.

5. **Кейс-анализ:** В регионе утверждена стратегия цифровой трансформации, но через год ключевые показатели «цифровой зрелости» здравоохранения не достигнуты, хотя бюджет освоен полностью. Предложите три возможные причины и разработайте план корректирующих мероприятий на следующий год.

Семинар по теме 1.2. Нормативно-правовое регулирование использования цифровых инструментов в государственных проектах

6. **Кейс-задание:** Проанализируйте фрагмент конкурсной документации на разработку ГИС (предоставляется преподавателем). Выявите нарушения 44-ФЗ и требований импортозамещения. Подготовьте мотивированное заключение для проектного офиса.

7. **Деловая игра «Приёмочная комиссия ГИС»:** Разыграйте ситуацию: подрядчик предъявляет ГИС к приёмке, но выявлены несоответствия техническому заданию (например, низкая производительность, нереализованный модуль). Один студент — заказчик, другой — подрядчик, третий — эксперт. Результат: подписание акта с перечнем доработок или отказ.

8. **Эссе-обсуждение:** «Проблема "двойного документооборота" в государственных ИТ-проектах: как совместить требования ГОСТ 34, 44-ФЗ и Agile-практики?» Приведите конкретные предложения.

9. **Практическое задание:** Разработайте чек-лист для проверки соответствия контракта на ИКТ-услуги требованиям 152-ФЗ (не менее 10 пунктов). Укажите, какие документы должен запросить руководитель проекта у подрядчика.

10. **Дискуссия:** «Должна ли вся проектная документация по ГИС быть открытой для граждан? Где граница между открытостью (ФЗ № 8) и сохранением служебной тайны, особенно в проектах, содержащих персональные данные?»

Раздел 2. Практическое применение цифровых инструментов для управления проектами в государственном секторе

Семинар по теме 2.1. Отечественные системы управления проектами: обзор и критерии выбора

11. **Практическое задание в компьютерном классе (или аналитическое):** Проведите сравнительный анализ двух отечественных систем управления проектами из реестра (например, «1С:Управление проектами» и «Авантаж»). Составьте таблицу по критериям: функционал, стоимость, совместимость, безопасность, поддержка.

12. **Ролевая игра «Выбор системы для проектного офиса»:** Один студент — руководитель проектного офиса (обосновывает бюджетные ограничения), другой — технический специалист (обосновывает функциональные требования), третий — юрист (проверяет соответствие требованиям импортозамещения). Примите коллегиальное решение.

13. **Дискуссия:** «Нужен ли государственному проектному офису сложный инструмент типа Primavera или достаточно "1С:Управление проектами"? Критерии выбора: функциональность, безопасность, стоимость владения, простота освоения.»

14. **Практическое задание (расчётное):** Рассчитайте совокупную стоимость владения (ТСО) для муниципального проектного офиса (50 пользователей, 5 лет) для двух вариантов: а) MS Project Server, б) «1С:Управление проектами» (коробочная версия + 1С:Фреш). Сделайте вывод о предпочтительности.

15. **Кейс-анализ:** «В проектном офисе муниципалитета пытаются внедрить MS Project, но сотрудники не владеют инструментом, а на обучение нет бюджета. Руководитель предлагает перейти на Trello. Оцените риски этого решения с точки зрения 44-ФЗ, импортозамещения и ИБ. Предложите альтернативы из реестра отечественного ПО.»

Семинар по теме 2.2. Цифровые инструменты мониторинга и визуализации данных для проектного офиса

16. **Практическое занятие в компьютерном классе (или проектирование):** Разработайте макет дашборда для мониторинга портфеля проектов цифровой трансформации региона (не менее 5 показателей, цветовая индикация, фильтры по отраслям). Обоснуйте выбор каждого показателя.

17. **Расчётное задание в группе:** По проекту создания ГИС через 4 месяца (из 12) получены: PV = 16 млн руб., AC = 18 млн руб., EV = 14 млн руб. Рассчитайте CV, SV, CPI, SPI. Сделайте выводы и предложите корректирующие действия. Спрогнозируйте итоговую стоимость ($EAC = BAC / CPI$) при BAC = 48 млн руб.

18. **Деловая игра «Защита дашборда»:** Руководитель проектного офиса (студент) представляет дашборд для главы региона. Члены проектного комитета (другие студенты) задают вопросы: что означает тот или иной показатель, как он рассчитывается, как часто обновляется, какие действия предпринимаются при «красной» индикации.

19. **Дискуссия:** «Может ли замена ручных отчётов автоматизированным дашбордом полностью решить проблему управления проектами? Какие "человеческие" факторы остаются за рамками цифровых инструментов?»

20. **Кейс-анализ (групповая работа):** «В проектном офисе внедрён дашборд, но руководители проектов не используют его, предпочитая привычные Excel-отчёты. Предложите программу организационных изменений (мотивация, обучение, регламенты).»

Семинар по теме 2.3. Обеспечение информационной безопасности и управление рисками при использовании цифровых инструментов в государственных проектах

21. **Кейс-анализ (индивидуально или в парах):** «В ГИС здравоохранения произошла утечка персональных данных врачей и пациентов. Расследование показало, что доступ к тестовому контуру системы не был защищён паролем, а удалённый администратор использовал открытый канал связи. Какие требования 152-ФЗ и приказов ФСТЭК нарушены? Разработайте план реагирования на инцидент и корректирующие мероприятия для проектной команды.»

22. **Практическое задание:** Постройте матрицу вероятности и последствий для следующих рисков: отказ поставщика серверов (вероятность 15%, задержка 3 мес.); утечка ПДн (вероятность 5%, штраф 10 млн руб.); смена руководства заказчика (вероятность 30%, заморозка проекта на 4 мес.). Определите уровень каждого риска и предложите стратегию реагирования для высоких рисков.

23. **Ролевая игра «Заседание комиссии по допуску ГИС в эксплуатацию»:** Один студент — руководитель проекта (защищает готовность), другие — члены комиссии (представители ФСТЭК, Роскомнадзора, заказчика). Вопросы: наличие аттестата, модели угроз, политики обработки ПДн, журналов аудита. Результат: допуск с ограничениями или отказ.

24. **Дискуссия:** «Должен ли руководитель проекта нести персональную ответственность (вплоть до уголовной) за утечку персональных данных из-за недостаточных мер защиты? Где граница ответственности руководителя и системного администратора?»

25. **Расчётное задание (в малых группах):** Рассчитайте ожидаемую стоимость риска (EMV) для проекта с бюджетом 50 млн руб., если идентифицированы три риска ИБ: P1 (вероятность 20%, потери 5 млн руб.), P2 (10%, 12 млн руб.), P3 (40%, 2 млн руб.). Определите резерв бюджета на управление рисками (сумма EMV). Какой процент от общего бюджета составляет этот резерв? Соответствует ли он типовой практике (5–15%)?

В рамках дисциплины «*Цифровые инструменты управления проектами в государственном секторе*» разработаны и доступны обучающимся развёрнутые учебно-методические материалы для самостоятельной работы, включающие: методические указания для работы на семинарских занятиях с рекомендациями по выполнению заданий и кейсов, подготовке к тестированию и написанию эссе/докладов. Все указанные материалы размещены в электронной информационно-образовательной среде. Доступ к материалам осуществляется по индивидуальному логину и паролю студента.

8. Учебная литература и ресурсы информационно- телекоммуникационной сети Интернет

8.1. Основная литература

1. Борщевский Г. А. Управление государственными программами и проектами : учебник для вузов / Г. А. Борщевский. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2025. — 299 с. — (Высшее

образование). — ISBN 978-5-534-17196-9. — URL: <https://urait.ru/bcode/568169> (дата обращения: 17.05.2026).

2. Кадырова Г. М. Проектное управление в органах власти : учебник для вузов / Г. М. Кадырова, С. Г. Еремин, А. И. Галкин ; под ред. С. Е. Прокофьева. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2025. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21397-3. — URL: <https://urait.ru/bcode/497722> (дата обращения: 17.05.2026).

3. Чекмарев А. В. Управление цифровыми проектами и процессами : учебник для вузов / А. В. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2025. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18522-5. — URL: <https://urait.ru/bcode/535238> (дата обращения: 17.05.2026).

4. Гладченко Т. Н. Управление проектами : учебник / Т. Н. Гладченко [и др.] ; под общ. ред. Е. В. Пономаренко. — Донецк : ДонАУиГС, 2021. — 365 с. — URL: <https://zenodo.org/records/5040788> (дата обращения: 17.05.2026).

8.2. Дополнительная литература

1. Алешин А. В. Управление проектами. Фундаментальный курс : учебник / А. В. Алешин [и др.] ; под ред. В. М. Аньшина, О. Н. Ильиной. — 4-е изд. — М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2025. — 815 с. — ISBN 978-5-7598-4002-2. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/160403.html> (дата обращения: 17.05.2026).

2. Зуб А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2025. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17500-4. — URL: <https://urait.ru/bcode/560386> (дата обращения: 17.05.2026).

3. Ильина О. Н. Методология управления проектами: становление, современное состояние и развитие : монография / О. Н. Ильина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2025. — 215 с. — (Научная мысль). — ISBN 978-5-16-019624-4. — URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=456441> (дата обращения: 17.05.2026).

4. Камолов С. Г. Цифровое государственное управление : учебник для вузов / С. Г. Камолов, Н. Д. Александров. — М. : Юрайт, 2025. — (Высшее образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/559179> (дата обращения: 17.05.2026).

5. Project Management Institute. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) — Seventh Edition. — Newtown Square, PA : PMI, 2021. — 368 p. — ISBN 978-1-62825-664-2. — URL: <https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards> (дата обращения: 17.05.2026).

8.3. Нормативные правовые акты

1. О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд : Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ (ред. от 28.11.2025). — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_411716/ (дата обращения: 17.05.2026).

2. О персональных данных : Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ (ред. от 24.06.2025). — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/ (дата обращения: 17.05.2026).

3. Об информации, информационных технологиях и о защите информации : Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ (ред. от 08.08.2024). — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/ (дата обращения: 17.05.2026).

4. Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления : Федеральный закон от 09.02.2009 № 8-ФЗ (ред. от 28.12.2025). — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_84673/ (дата обращения: 17.05.2026).

5. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года : Указ Президента РФ от 07.05.2024 № 309. — URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405070015> (дата обращения: 17.05.2026).

6. Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации : Постановление Правительства РФ от 31.10.2018 № 1288 (ред. от 06.11.2025). — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_310280/ (дата обращения: 17.05.2026).

7. О мерах по обеспечению эффективности мероприятий по использованию информационно-коммуникационных технологий в деятельности государственных органов :

Постановление Правительства РФ от 10.10.2020 № 1646 (ред. от 25.12.2025). — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_365164/ (дата обращения: 17.05.2026).

8. Об установлении запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд : Постановление Правительства РФ от 16.11.2015 № 1236 (ред. от 24.12.2025). — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_189522/ (дата обращения: 17.05.2026).

9. ГОСТ Р 54869-2011. Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом. — Введ. 2012-09-01. — М. : Стандартинформ, 2011. — 24 с. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200089604> (дата обращения: 17.05.2026).

10. ГОСТ 34.603-2021. Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем. — Введ. 2022-03-01. — М. : Стандартинформ, 2021.

8.4. Интернет-ресурсы

1. Официальный сайт Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. — URL: <https://digital.gov.ru/> (дата обращения: 17.05.2026).

2. Портал проектного управления Правительства Российской Федерации. — URL: <https://pm.expert/> (дата обращения: 17.05.2026).

3. ГИИС «Электронный бюджет». — URL: <https://budget.gov.ru/> (дата обращения: 17.05.2026).

4. Единая информационная система в сфере закупок (ЕИС). — URL: <https://zakupki.gov.ru/> (дата обращения: 17.05.2026).

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. — URL: <https://elibrary.ru/> (дата обращения: 17.05.2026).

6. Образовательная платформа «Юрайт». — URL: <https://urait.ru/> (дата обращения: 17.05.2026).

7. Электронно-библиотечная система Znanium. — URL: <https://znanium.ru/> (дата обращения: 17.05.2026).

8. КиберЛенинка : научная электронная библиотека. — URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 17.05.2026).

9. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». — URL: <https://www.consultant.ru/> (дата обращения: 17.05.2026).

10. Справочная правовая система «Гарант». — URL: <https://www.garant.ru/> (дата обращения: 17.05.2026).

9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Технические средства – компьютерная техника, проектор, флипчарт

Методы обучения с использованием информационных технологий:

- демонстрация лекционных материалов с использованием мультимедийной технологии.

Информационно-справочные системы и Интернет-ресурсы:

- www.consultant.ru – Справочная правовая система «Консультант Плюс»;

- www.garant-park.ru – Справочная правовая система «Гарант».

- <https://lms.ranepa.ru/> - СДО Академии.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Для проведения лекций требуются аудитории, оснащенные мультимедийной техникой. Для проведения практических занятий требуются аудитории, оборудованные мобильными столами, стульями, доской.

Самостоятельная работа по дисциплине проводится с частичным применением ДОТ.

Для подключения к СДО требуется наличие компьютерной техники с выходом в Интернет.