

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков
Должность: директор
Дата подписания: 31.08.2026 13:21:57
Уникальный программный ключ:
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

Приложение 4
к образовательной программе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.03 «Управление проектами с применением ИИ-технологий»
(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

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

Цифровая трансформация в публичном управлении
(наименование образовательной программы)

заочная
(форма обучения)

Год набора - 2026

Санкт-Петербург

Автор-составитель РПД:

Межов Степан Игоревич, д-р экон. наук, профессор кафедры государственного и муниципального управления

Заведующий кафедрой:

Хлутков Андрей Драгомирович, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой государственного и муниципального управления

Рабочая программа дисциплины Б1.В.03 «Управление проектами с применением ИИ-технологий» одобрена на заседании кафедры государственного и муниципального управления.

Протокол № 3 от 26 марта 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

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

Дисциплина Б1.В.03 «Управление проектами с применением ИИ-технологий» обеспечивает формирование у обучающихся следующих универсальных и профессиональных компетенций:

ОТФ/ТФ и реквизиты ПС (при наличии)	Код компетенции	Наименование Компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенций	Образовательный результат
06.014 Менеджер по информационным технологиям Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2021 № 588н D/03.8 Управление дорожной картой инновационной деятельности по цифровой трансформации D/05.8 Управление взаимоотношениями в рамках цифровой трансформации с широким кругом стейкхолдеров	ПКс-3	Способен обеспечивать динамичное изменение организации (страны, региона, отрасли) путем внедрения цифровых технологий, в том числе через составление прогнозов и динамичных дорожных карт инновационной деятельности по цифровой трансформации (с учетом имеющихся политических, социальных, экономических, экологических проблем) с использованием проектных методов	ПКс-3.1	Обеспечивает динамичное изменение организации (страны, региона, отрасли) путем внедрения цифровых технологий	ПКс-3.1. 3-2. Знает методы работы с дорожной картой инновационной деятельности ПКс-3.1. У-2. Умеет формировать команду и организовывать персонал и стейкхолдеров для управления дорожной картой инновационной деятельности
			ПКс-3.2	Учитывает политические, социальные, экономические, экологические проблемы и использует проектные методы при составлении прогнозов и дорожных карт по цифровой трансформации	ПКс-3.2. 3-2. Знает организацию взаимодействия с широким кругом стейкхолдеров по вопросам цифровой трансформации ПКс-3.2. У-3. Умеет повышать

: клиентами, партнерами, государством, научными и образовательными учреждениями, некоммерческими организациями, профессиональными сообществами					вовлеченность широкого круга стейкхолдеров в цифровую трансформацию
--	--	--	--	--	---

2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Общий объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов.

Объем академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем – 18 ак. час, из них 4 ак. час на лекции, 12 ак. час на практические занятия, 2 ак. час на консультацию. На самостоятельную работу обучающихся 149 ак. час.

Дисциплина Б1.В.03 «Управление проектами с применением ИИ-технологий» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки магистратуры 38.04.04 «Государственное и муниципальное управление», направленность (профиль) магистерской программы «Цифровая трансформация в публичном управлении» и изучается студентами на 1, 2 курсах.

Дисциплина изучается после:

Б1.В.01 Развитие информационного общества: цифровая экономика

Б1.В.ДЭ.01.01 Технологии искусственного интеллекта

Б1.В.ДЭ.01.02 Геоинформационные системы в управлении отраслями и территориями

Б1.В.ДЭ.06.02 Философские проблемы человека, науки и техники

Формой промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом является зачет и экзамен.

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	ВСЕГО	Объем дисциплины, ак.час											Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации	
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий							Самостоятельная работа					
			Период теоретического обучения				Период промежуточной аттестации (сессия)								
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ	Катгэк	Контроль	СРкр	СРэк		СР
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ									
Тема 1	Стратегическое управление дорожной картой цифровой трансформации региона/отрасли	39	1			3							35	Практическое задание	
Тема 2	Управление многосторонними стейкхолдерами в проектах цифровой трансформации публичного сектора	27,5	0,5			2							25	Практическое задание	
Тема 3	PESTE-анализ и проектные методы прогнозирования в цифровой трансформации	33	1			2							30	Практическое задание	
Тема 4	Гибкие и адаптивные методы управления проектами в государственной цифровой среде	27,5	0,5			2							25	Практическое задание	

Тема 5	Оценка социально-экономической эффективности проектов цифровой трансформации и работа с экологическими аспектами	38	1			3							34	Практическое задание
Промежуточная аттестация														Зачет, Экзамен, Курсовая работа
Итого		180	4			12			2	13			149	

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

Тема 1. Стратегическое управление дорожной картой цифровой трансформации региона/отрасли. ПКс-3.1, ПКс-3.2

Разработка и ведение динамичной дорожной карты инновационной деятельности. Методы согласования краткосрочных и долгосрочных целей цифровой трансформации с учетом бюджетных, политических и социальных ограничений. Управление изменениями в дорожной карте.

Тема 2. Управление многосторонними стейкхолдерами в проектах цифровой трансформации публичного сектора. ПКс-3.1, ПКс-3.2

Картирование и приоритизация стейкхолдеров (государство, бизнес, наука, НКО, граждане). Конфликт интересов и методы вовлечения. Коммуникационные стратегии в цифровой среде.

Тема 3. PESTE-анализ и проектные методы прогнозирования в цифровой трансформации. ПКс-3.1, ПКс-3.2

Учёт политических, экономических, социальных, технологических и экологических рисков при составлении прогнозов. Интеграция PESTE-анализа в проектные фазы (инициация, планирование). Сценарное планирование.

Тема 4. Гибкие и адаптивные методы управления проектами в государственной цифровой среде. ПКс-3.1, ПКс-3.2

Применение Scrum, Kanban в государственных IT-проектах. Адаптация гибких методов под жёсткие регламенты госзакупок и отчётности. Управление требованиями и обратной связью.

Тема 5. Оценка социально-экономической эффективности проектов цифровой трансформации и работа с экологическими аспектами. ПКс-3.1, ПКс-3.2

Методики оценки (ROI, SROI, эффект для граждан). Экологические аспекты: снижение углеродного следа за счёт цифровизации, утилизация оборудования. Учёт внешних эффектов.

4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания

4.1. Оценочные материалы по дисциплине Б1.В.03 «Управление проектами с применением ИИ-технологий» входят в состав оценочных материалов по образовательной программе. Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы составляют 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	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты-ты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. 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	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. 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	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты-ты ответа. 3. Выбрать несколько правильных ответов. 4. 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	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.	Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр

		3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).	
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа
Задание открытого типа с развернутым ответом	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ	Ответ считается верным: 1. Отсутствие фактических ошибок. 2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа). 3. Обоснованность ответа (наличие аргументов). 4. Логическая последовательность излагаемого материала.

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

Итоговая балльная оценка	Традиционная система	Бинарная система	ECTS	
			Для традиционной системы	Для бинарной системы
95-100	Отлично	Зачтено	A	P/ Passed
86-94			B	P/ Passed
75-85	Хорошо		C	P/ Passed
65-74			D	P/ Passed
55-64	Удовлетворительно		E	P/ Passed
0-54	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
60 баллов	40 баллов	100 баллов	100 баллов

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

5.1. В ходе реализации дисциплины используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, задания к контрольным точкам):
Практическое задание

5.2. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся:

Тема 1. Стратегическое управление дорожной картой цифровой трансформации региона/отрасли.

Практическое задание 1.1. Групповой проект «Разработка дорожной карты для региона»

Тип: групповой проект (3–4 человека)

Данные: вы – проектный офис Министерства цифрового развития региона. Губернатор поставил цель: за 3 года перевести 80% массовых социально значимых услуг в электронный вид (ЕПГУ). Бюджет – 300 млн руб. В регионе низкая цифровая грамотность населения (особенно старше 60 лет), высокая доля сельских территорий без устойчивого интернета. Уже есть конфликт: местные операторы связи не хотят вкладываться в инфраструктуру без субсидий.

Задание:

1. Разработать дорожную карту инновационной деятельности по цифровой трансформации услуг (формат – таблица в Excel или MS Project с этапами, вехами, сроками, ответственными, рисками).
2. Распределить роли в команде (владелец продукта, руководитель проектного офиса, эксперт по стейкхолдерам, аналитик).
3. Представить план вовлечения стейкхолдеров (Минфин, операторы связи, общественные советы, волонтеры цифрового просвещения) на каждом этапе road map.

Результат:

- Презентация (5 слайдов) + дорожная карта (файл).
- Устная защита – 10 мин на команду + вопросы.

Практическое задание 1.2. «Разрыв дорожной карты»

Тип: кейс-анализ

Данные: Регион начал реализацию дорожной карты по цифровизации здравоохранения (запись к врачу, Электронная медкарта). На 6-м месяце:

- подрядчик нарушил сроки поставки серверов,
- врачи отказываются заполнять карты (дополнительная нагрузка),
- прокуратура внесла предписание о несоответствии системы 152-ФЗ (персональные данные).

Задание:

Предложить корректирующие меры для дорожной карты на ближайшие 3 месяца в формате документа «План антикризисных действий». Обосновать сдвиг вех, перераспределение бюджета, дополнительные коммуникации со стейкхолдерами.

Результат: текст 1–2 страницы.

Тема 2. Управление многосторонними стейкхолдерами в проектах цифровой трансформации публичного сектора.

Практическое задание 2.1. Ролевая игра «Цифровой совет» (аудиторное)

Тип: ролевая игра (вся группа разбивается на команды по 5-6 чел., в каждой – распределение ролей)

Роли:

1. Руководитель проектного офиса (проводит заседание).
2. Представитель Минфина (требует экономии 30% бюджета).
3. Технический директор подрядчика (настаивает на закупке импортного ПО, иначе риск срыва).
4. Уполномоченный по правам человека (требует исключить сбор биометрии).
5. Представитель Администрации Президента (требует ускорения из-за поручения).
6. Гражданский активист (цифровое неравенство).

Вводная (общая):

Рассматривается проект «Единая платформа обратной связи» (ПОС) в регионе. Сроки горят, но бюджет урезан. Руководитель проектного офиса должен за 20 минут модерировать заседание и прийти к решению (протокол с обязательствами и компромиссами).

Задание для «руководителя»: провести заседание, выслушать всех, зафиксировать решение. Для остальных – играть роль, отстаивая интересы с аргументами.

Результат:

- Протокол заседания (фиксирует принятые решения, ответственных, сроки).
- Устный разбор: какие методы вовлечения стейкхолдеров использовались.

Практическое задание 2.2. Аналитическая записка «План вовлечения некоммерческого сектора»

Вводная:

Регион запускает проект «Цифровой волонтер» – обучение пожилых граждан работе с порталом госуслуг. НКО жалуются, что их не привлекают, хотя они имеют опыт работы с этой аудиторией. Местная администрация считает, что НКО «только мешают и просят деньги».

Задание:

Написать аналитическую записку руководителю региона (объем 2–3 стр.) с предложением по вовлечению НКО. Должны быть:

- карта заинтересованных НКО (3–5 организаций),
- механизм их участия (форматы: общественный совет, соисполнитель субсидии, экспертная оценка),
- KPI вовлеченности (не менее 3).

Тема 3. PESTE-анализ и проектные методы прогнозирования в цифровой трансформации.

Практическое задание. Хакатон «Мини-форсайт» (аудиторное, командное)

Тип: командное соревнование (3-4 чел., строгий лимит времени – 2 акад. часа)

Вводная: вы получаете дорожную карту цифровизации транспорта региона (предварительный вариант).

Через 30 минут после старта – ввод «внешнего шока»:

Правительство РФ объявило о введении с 1 января следующего года обязательной маркировки всех перевозок и ужесточении экологических требований (Е-фактор). Региональный бюджет сокращается на 15% (экономический фактор). Оппозиция в законодательном собрании требует заморозить проект (политический).

Задание:

За оставшееся время (90 минут) пересмотреть прогнозные показатели проекта (сроки, бюджет, ключевые вехи) и предложить скорректированную дорожную карту на следующий квартал. Результат – 1 слайд с изменениями и устное пояснение (3 минуты на команду).

Тема 4. Гибкие и адаптивные методы управления проектами в государственной цифровой среде.

Практическое задание. Кейс «Спринт в госсекторе» (групповое, 2-3 чел.)

Вводная:

Ваш государственный заказчик (Минцифры региона) заключил контракт на разработку мобильного приложения «Госуслуги. Регион». По условиям 44-ФЗ:

- фиксированная цена,
- поэтапная сдача работ по ТЗ (водопад),
- штраф за нарушение сроков этапа.

Команда разработчиков (подрядчик) хочет работать по Scrum (2-недельные спринты, демонстрация заказчику, изменение бэклога). Заказчик боится, что это нарушит контракт.

Задание: разработать «Регламент гибкой разработки с соблюдением 44-ФЗ». В регламенте должны быть:

- описание ритуала «демо» (как согласовать с приёмкой этапа),
- процедура изменения требований без изменения цены,
- механизм приёмочного тестирования на основе критериев готовности (DoD).

Результат: документ на 2-3 стр. + краткая презентация (5 мин).

Тема 5. Оценка социально-экономической эффективности проектов цифровой трансформации и работа с экологическими аспектами.

Практическое задание. «Расчётный кейс».

Вводная:

Проект «Умный город» в городе-миллионнике предполагает внедрение системы интеллектуального освещения. Исходные данные:

- инвестиции – 50 млн руб.,
- ежегодная экономия электроэнергии – 8 млн руб.,
- снижение выбросов CO₂ – 200 тонн в год,
- количество жалоб граждан на тёмные улицы сократится на 80% (социальный эффект).
- срок проекта – 5 лет. Ставка дисконтирования – 8%.

Задание:

1. Рассчитать NPV и простой срок окупаемости.
2. Предложить способ оценки социальной отдачи (SROI) в денежном выражении (нужно придумать, как оценить снижение жалоб – например, через стоимость часа работы полиции и т.д.).
3. Написать вывод: стоит ли реализовывать проект с учётом экологического эффекта (даётся дополнительная информация: затраты на утилизацию старых светильников – 3 млн руб. единовременно).

Результат: расчётная таблица + текстовый вывод (0,5 стр).

5.3. Один или несколько тематических блоков дисциплины завершаются контрольной точкой (далее – КТ). Текущий контроль успеваемости по дисциплине предусматривает не менее 2 (двух) и не более 10 (десяти) КТ в течение периода освоения дисциплины.

Максимальное количество баллов за любой тип работ в рамках КТ составляет 100 (сто) баллов. 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	0,2	20
КТ 2	100	0,2	20
КТ 3	100	0,2	20
Итого:	x	0,6	60

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:

КТ 1.
Тема 1-2.
Практическое задание.

КТ 2.
Тема 3-4.
Практическое задание.

КТ 3.
Тема 4.
Практическое задание.

Для каждой формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ определены критерии оценивания результатов выполнения задания

Критерии оценивания практического задания

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
1. Анализ ситуации и идентификация проблемы	20	Студент верно определяет суть проблемы, видит «узкие места» кейса, корректно использует данные, представленные в условии.
2. Применение теоретических знаний и нормативной базы	25	Студент обосновывает свое решение, ссылаясь на конкретные нормы права (№172-ФЗ, Указ №309, ФЗ-135 и др.), экономические инструменты (ИБК, СПИК, ФРП) или теоретические концепции. Решение не является "житейским", а опирается на профессиональный инструментарий.
3. Логичность, реалистичность и обоснованность предложенного решения	25	Предложенный план действий (выбор инструмента, алгоритм действий) реален для исполнения в российской практике, логически вытекает из анализа и является экономически обоснованным.
4. Качество аргументации и учет рисков	15	Студент не просто предлагает решение, но и аргументирует, почему оно лучше альтернатив. Оценивает возможные риски реализации и предлагает способы их минимизации.
5. Форма изложения (структура ответа, четкость формулировок)	15	Ответ оформлен структурированно (например, по пунктам задания), выводы четкие, формулировки однозначны, профессиональная лексика используется корректно.
Итого максимально	100	

5.5. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий (при необходимости).

Для решения практических задач, ситуационных задач, тестовых заданий студенту разрешается использование программ для работы с электронными таблицами для обработки, анализа и визуализации данных.

6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые

оценочные материалы по дисциплине

6.1. Промежуточная аттестация проводится в форме защиты курсовой работы, зачета и экзамена.

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в форме устного ответа на теоретические вопросы. На подготовку ответа дается 45 минут. По завершении подготовки необходимо представить ответы в устной форме, подробно изложив существо вопроса. Зачет проводится в аудитории. Во время зачета обучающиеся по решению преподавателя могут пользоваться учебной программой дисциплины и справочной литературой.

Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в форме устного ответа на теоретические вопросы. На подготовку ответа дается 45 минут. По завершении подготовки необходимо представить ответы в устной форме, подробно изложив существо вопроса. Экзамен проводится в аудитории. Во время экзамена обучающиеся по решению преподавателя могут пользоваться учебной программой дисциплины и справочной литературой.

6.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации.

Типовые темы курсовых работ

1. Разработка дорожной карты цифровой трансформации муниципального образования (на примере конкретного города). *Содержание:* PESTE-анализ, карта стейкхолдеров, пошаговый план на 3 года с вехами, оценка эффективности (SROI).

2. Управление конфликтами стейкхолдеров при внедрении единой биометрической системы в регионе. *Содержание:* анализ позиций Минцифры, банков, правозащитников, граждан; предложение механизма вовлечения.

3. Agile-трансформация государственного IT-подразделения: проблемы и решения. *Содержание:* разработка регламента внедрения Scrum с учётом 44-ФЗ, оценка рисков.

4. Эколого-экономическое обоснование проекта «Умный город» (на примере пилотной территории). *Содержание:* расчёт углеродного следа, эффекта от оптимизации транспорта, рекомендации по дорожной карте.

5. Сравнительный анализ методов прогнозирования (PERT, сценарный, экспертная оценка) для государственных IT-проектов разного масштаба. *Содержание:* применение к конкретному проекту (например, «Цифровой регион»).

6. Модель вовлечения малого бизнеса в проекты цифровой трансформации через механизмы государственно-частного партнёрства. *Содержание:* карта стейкхолдеров, план коммуникаций, KPI вовлеченности.

7. Разработка системы показателей для мониторинга реализации дорожной карты цифровой трансформации отрасли (на примере здравоохранения или образования). *Содержание:* выбор метрик, источники данных, дашборд для проектного офиса.

8. Управление рисками цифровой трансформации публичного сектора, связанными с кибербезопасностью и утечкой персональных данных. *Содержание:* реестр рисков, методы снижения, учёт требований 152-ФЗ.

9. Методика оценки вовлеченности граждан в проекты электронного правительства (на примере портала Госуслуг). *Содержание:* разработка индекса вовлеченности, социологический опрос, рекомендации по повышению.

10. Форсайт-сессия как инструмент коррекции дорожной карты цифровой трансформации региона (кейс-стади). *Содержание:* описание проведённой форсайт-сессии, сценарии развития, корректировка road map.

11. Применение гибридных методов управления (Waterfall+Agile) в государственных IT-проектах с фиксированным бюджетом. *Содержание:* модель совмещения, регламент перехода, пример для проекта «Цифровой регион».

12. Оценка социальной отдачи инвестиций (SROI) для проекта цифрового просвещения пожилых граждан. *Содержание:* расчёт SROI, учёт внешних эффектов, сравнение с традиционными формами обучения.

13. Политические и социальные ограничения при формировании дорожной карты цифровой трансформации в депрессивном регионе. *Содержание:* анализ конкретного региона (по выбору), предложение адаптивной road map.

14. Управление взаимоотношениями с научными и образовательными учреждениями в рамках цифровой трансформации субъекта РФ. *Содержание:* модель открытых инноваций, механизмы трансфера технологий, KPI сотрудничества.

15. Разработка проектного офиса цифровой трансформации для муниципального района: функционал, регламенты, показатели эффективности. *Содержание:* организационная структура, матрица ответственности, методика оценки работы офиса.

16. Сравнительный анализ дорожных карт цифровой трансформации двух субъектов РФ (лидирующего и отстающего). *Содержание:* выявление факторов успеха, рекомендации для отстающего региона.

17. Использование сценарного планирования для учёта экономических и экологических шоков в road map цифровизации промышленности региона. *Содержание:* построение 3-4 сценариев, адаптация road map под каждый.

18. Повышение вовлеченности профессиональных сообществ в проекты цифровой трансформации (на примере IT-сообщества или ассоциации врачей). *Содержание:* карта стимулов, план мероприятий, оценка эффекта.

19. Разработка методики расчёта углеродного следа государственного IT-проекта и его минимизация. *Содержание:* методика, апробация на примере дата-центра или облачной платформы.

20. Оценка эффективности использования проектных методов (Agile, PRINCE2, PMI) в государственных программах цифровой трансформации. *Содержание:* критерии выбора метода, сравнительный анализ 2-3 кейсов, рекомендации.

Вопросы к зачёту (2 семестр, темы 1–3)

1. Чем динамичная дорожная карта инновационной деятельности отличается от традиционного календарного плана? Приведите пример из практики региона.
2. Назовите и охарактеризуйте три метода работы с дорожной картой (например, PERT, этапные вехи, бенчмаркинг). В каких ситуациях каждый из них наиболее эффективен?
3. Как организовать команду для управления дорожной картой цифровой трансформации? Предложите матрицу ответственности (RACI) на примере road map по цифровизации образования.
4. Какие стейкхолдеры являются ключевыми в проектах цифровой трансформации публичного сектора? Постройте карту влияния-интереса для проекта «Электронное здравоохранение».
5. Опишите алгоритм выявления и анализа конфликта интересов между стейкхолдерами в государственном цифровом проекте. Приведите пример успешного разрешения такого конфликта.
6. Какие методы повышения вовлеченности стейкхолдеров в цифровую трансформацию вы знаете? Предложите три KPI вовлеченности и способы их измерения.
7. Что такое PESTE-анализ? Как он интегрируется в процесс составления дорожной карты? Продемонстрируйте на примере проекта «Умный город».
8. Как учесть экологические проблемы при разработке прогноза цифровой трансформации региона? Назовите не менее двух инструментов.

9. В чём разница между сценарным прогнозированием и экспертным прогнозированием? Для какого типа госпроектов какой метод предпочтительнее?
10. Как политическая нестабильность (например, смена губернатора) влияет на дорожную карту? Предложите меры по снижению политических рисков.
11. Опишите процедуру проведения форсайт-сессии для коррекции дорожной карты. Какие роли в ней участвуют и какой результат получается?
12. Как оценить текущий уровень цифровой зрелости региона перед стартом road map? Назовите 3–5 индикаторов.
13. В чём заключается принцип «динамичности» дорожной карты? Как часто и на каких основаниях её следует пересматривать?
14. Какие методы работы со стейкхолдерами наиболее эффективны для государственных IT-проектов на этапе инициации? Приведите примеры.
15. Что такое «цифровое неравенство» и как его учёт влияет на вовлеченность граждан? Предложите два способа снижения цифрового неравенства в проектах.
16. Каким образом можно количественно измерить экономический эффект от внедрения дорожной карты на уровне муниципалитета?
17. Сравните методы прогнозирования: PERT и сценарный. В каком случае применение PERT даст более точные результаты для госпроекта?
18. Как организовать обратную связь от стейкхолдеров в процессе выполнения road map? Опишите конкретные каналы и частоту.
19. Какие ошибки чаще всего допускают при составлении дорожной карты цифровой трансформации (на основе российских региональных кейсов)?
20. Разработайте план действий на 3 месяца для восстановления доверия стейкхолдеров после срыва вехи дорожной карты (например, не удалось запустить портал госуслуг в срок).

Вопросы к экзамену (3 семестр, темы 4–5)

1. В чём основные сложности применения Agile (Scrum, Kanban) в государственных IT-проектах, регулируемых 44-ФЗ? Предложите способ обхода хотя бы одного ограничения.
2. Как организовать спринт в госпроекте с фиксированной ценой контракта и поэтапной приёмкой? Опишите примерный регламент взаимодействия заказчика и подрядчика.
3. Что такое product backlog в государственном проекте? Кто его формирует и как согласуется с госзаказчиком?
4. Назовите и обоснуйте три критерия готовности (DoD) для user story в госуслуге «Запись к врачу через портал».
5. Какую роль играет демонстрация инкремента (review) для повышения вовлеченности стейкхолдеров в госпроекте? Приведите пример.
6. Какие риски возникают при переходе государственного проектного офиса с водопадной модели на гибридную (Waterfall+Agile)? Как их минимизировать?
7. В чём разница между ROI и SROI? Для каких цифровых проектов публичного сектора предпочтительнее использовать SROI? Обоснуйте.
8. Приведите методику расчёта социальной отдачи инвестиций (SROI) на примере проекта по обучению пенсионеров цифровой грамотности.
9. Как оценить экологический эффект от проекта «Электронный документооборот в судах»? Назовите не менее двух прямых и двух косвенных эффектов.
10. Что такое углеродный след IT-проекта? Как его рассчитать для дата-центра (укрупнённо)?

11. Какие экологические проблемы может создавать цифровая трансформация (например, электронные отходы, рост энергопотребления)? Предложите меры по их смягчению в дорожной карте.
12. Как учесть экологические требования (например, снижение выбросов CO₂) при обосновании инвестиций в «Умный город»? Приведите формулу или алгоритм.
13. Опишите сценарий, в котором экономическая эффективность (ROI) проекта отрицательна, но социально-экологическая (SROI с учётом экологии) положительна. Следует ли запускать такой проект?
14. Какие методы оценки эффективности цифровых проектов признаются наиболее адекватными для муниципального уровня? Почему не подходит только коммерческий ROI?
15. Как повысить вовлеченность профессиональных сообществ (например, IT-ассоциаций) в Agile-процессы государственного проекта? Назовите два конкретных мероприятия.
16. В чём особенность управления экологическими рисками в дорожной карте цифровой трансформации промышленного региона?
17. Разработайте контрольный список (checklist) из 5 пунктов для экологической экспертизы проекта «Система видеонаблюдения «Безопасный город».
18. Какие показатели эффективности можно использовать для гибридного проекта (Waterfall+Agile) в госсекторе, чтобы учитывать и соблюдение сроков, и удовлетворённость стейкхолдеров?
19. Приведите пример конфликта между экономической эффективностью и экологической безопасностью в цифровом проекте. Как проектный метод управления помогает его разрешить?
20. Предложите план внедрения Scrum в государственном проекте «Цифровой регион» на первый год, указав конкретные изменения в контрактации и отчётности.

Типовые проверочные задания для самоподготовки обучающегося к промежуточной аттестации в форме вопросов открытого типа:

ТИП ЗАДАНИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).	Пример 1. Что из перечисленного является ключевым отличием динамичной дорожной карты от традиционного календарного плана? 1) Фиксированные сроки всех этапов 2) Возможность регулярной корректировки под влиянием внешних факторов 3) Обязательное согласование с Минфином 4) Наличие только финансовых показателей
		Пример 2. Какой метод оценки эффективности позволяет учесть социальные и экологические эффекты цифрового проекта? 1) ROI 2) NPV 3) SROI 4) IRR
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.;	Пример 1. Установите соответствие между методом управления и его характеристикой для государственных IT-проектов. Список 1 (методы): А) Waterfall; Б) Scrum; В) Kanban. Список 2 (характеристики): 1) Жёсткая последовательность этапов, подходит для фиксированного ТЗ; 2) Итеративная разработка с демонстрацией результатов каждые 2 недели; 3)

	список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).	Визуализация потока задач, ограничение незавершённой работы. Пример 2. Установите соответствие между группой стейкхолдеров и их основным интересом в проекте цифровой трансформации. Список 1: А) Граждане; Б) Минфин; В) IT-подрядчик. Список 2: 1) Снижение бюджетных расходов; 2) Удобство получения услуг; 3) Максимизация прибыли при соблюдении контракта.
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько правильных ответов. 4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).	Пример 1. Какие факторы учитываются при PESTE-анализе цифрового проекта? 1) Политические 2) Экономические 3) Социальные 4) Технологические 5) Экологические 6) Астрономические Пример 2. Какие методы повышения вовлеченности стейкхолдеров в цифровую трансформацию являются эффективными? 1) Публичные демонстрации инкрементов (review) 2) Секретные совещания без документирования 3) Включение представителей в проектный комитет 4) Регулярные опросы удовлетворённости 5) Игнорирование обратной связи
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).	Пример 1. Установите последовательность этапов разработки дорожной карты цифровой трансформации: А) Утверждение road map у руководителя региона Б) Проведение PESTE-анализа В) Идентификация стейкхолдеров Г) Определение вех и контрольных точек Д) Формирование команды проекта Пример 2. Установите последовательность действий при внедрении Scrum в государственном проекте (с учётом 44-ФЗ): А) Проведение спринт-ретроспективы Б) Согласование product backlog с госзаказчиком В) Демонстрация инкремента (review) Г) Выполнение задач спринта Д) Планирование спринта
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).	Пример 1. Для проекта «Цифровой регион» в условиях секвестра бюджета наиболее целесообразно: 1) Заморозить проект на год 2) Пересмотреть дорожную карту, выделив критические вехи, и перенести второстепенные 3) Увеличить долю софинансирования из внебюджетных источников без изменения сроков 4) Передать проект на аутсорсинг частной компании «под ключ» Пример 2. При оценке эффективности внедрения электронного документооборота в судах наиболее значимым показателем с точки зрения публичного управления является: 1) Снижение расходов на бумагу (в рублях) 2) Сокращение времени прохождения документов (в днях) 3) Уровень удовлетворённости граждан (в %)

		4) Количество установленных серверов
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи записать решение и ответ	Пример 1. Опишите методику проведения форсайт-сессии для коррекции дорожной карты цифровой трансформации региона под влиянием внешнего экономического шока (например, скачок курса валют). Какие роли должны быть представлены? Каков ожидаемый результат?
		Пример 2. Разработайте план коммуникаций со стейкхолдерами на период 3 месяцев для проекта «Запись к врачу через ЕПГУ» в муниципальном районе. Укажите: целевые группы, каналы, периодичность, КРІ вовлеченности. Ответ оформите в виде таблицы или структурированного текста.

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.	40
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.	30-39
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	20-29
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. т.е. обучающийся не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.	0-19

6.4. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий (при необходимости).

Для выполнения заданий различного типа студенту разрешается использование калькулятора; программ для работы с электронными таблицами для обработки, анализа и визуализации данных. Для построения интеллект-карты и моделей в различных нотациях студенту можно использовать любой соответствующий онлайн-инструмент.

7. Методические материалы по освоению дисциплины (модуля)

Планирование и организация времени, отведенного на освоение дисциплины
Общий бюджет времени (рекомендуемый расчет на одну тему)

Вид работы	Время (часов)	Примечание
------------	---------------	------------

Изучение лекционного материала	1-2	Работа с конспектом, уточнение понятий
Чтение обязательной литературы и нормативных актов	2-3	Анализ первоисточников (ФЗ, Указы, Стратегии)
Подготовка к семинару (практическому занятию)	2-3	Выполнение заданий, разбор кейсов
Самостоятельная работа	2-4	В зависимости от сложности темы
Подготовка к промежуточной аттестации	12-15	Повторение всех тем, работа с вопросами

Рекомендация: оптимально выделять на дисциплину **4-6 часов в неделю** (включая аудиторские занятия). Начинайте подготовку к семинару за 3-4 дня до его проведения.

Последовательность действий студента при изучении каждой темы

1. **Первичное ознакомление:** прочитайте название темы, вопросы к семинару, посмотрите презентацию лекции.
2. **Работа с лекцией:** внимательно законспектируйте лекцию, выделите ключевые понятия и нормативные акты.
3. **Изучение нормативной базы:** найдите действующую редакцию указанных законов (ФЗ-44, ФЗ-172, Указ №309, 135-ФЗ и др.) в СПС «КонсультантПлюс» или «Гарант». Обратите внимание на последние изменения.
4. **Чтение учебной литературы:** изучите соответствующие главы в учебниках. Сравните точки зрения разных авторов.
5. **Выполнение практических заданий:** приступайте к решению кейсов и тестов только после усвоения теории.
6. **Самопроверка:** ответьте на вопросы для самоконтроля в конце темы.

Работа с нормативно-правовыми актами

Для дисциплин ГМУ это ключевой навык.

1. Используйте только **актуальные редакции** документов. Например, Указ о национальных целях №309 (2024 г.) отменил предыдущий Указ №474 (2020 г.).
2. При чтении закона обращайтесь внимание на:
Преамбулу (зачем принят закон).
Статьи с понятиями (определения терминов).
Структуру документов.
Заключительные положения (сроки вступления в силу).
3. Составляйте **гlossарий** по каждой теме из терминов, закрепленных в законе (например, «национальный проект», «госпрограмма»).

Рекомендации по подготовке к различным видам контроля

Подготовка к практическим занятиям (решение кейсов)

Алгоритм решения кейса:

1. **Внимательно прочитайте условие.** Выделите ключевых действующих лиц (регион, предприятие, ФРП, ФАС) и их интересы.
2. **Идентифицируйте проблему.** Сформулируйте ее своими словами. В чем именно управленческий или экономический вызов? (например, «дефицит финансирования», «риск сговора», «необходимость выбора между инструментами поддержки»).
3. **Вспомните теоретический инструментарий.** Какие законы регулируют эту сферу? Какие инструменты предусмотрены?
4. **Проанализируйте альтернативы.** Не хватайтесь за первое попавшееся решение. Сравните 2-3 варианта.
5. **Выберите и обоснуйте.** Почему этот вариант лучше? Какие риски и как вы их минимизируете?
6. **Оформи́те ответ.** Структурируйте его по пунктам задания.

Подготовка к промежуточной аттестации

Используйте перечень вопросов для подготовки к зачету/экзамену.

Составьте **план-конспект** на каждый вопрос. В плане должны быть: ключевые термины, названия нормативных актов, 1-2 примера.

Тренируйтесь отвечать вслух. Это поможет сформулировать мысль и уложиться в тайминг (обычно 5-7 минут на ответ).

Подготовка к защите курсовой работы

Оформленная курсовая работа за три недели до защиты должна быть сдана руководителю. Руководитель может рассматривать курсовую работу в течение 5 дней с момента ее сдачи. Руководитель вместе с письменным отзывом передает обучающемуся курсовую работу для ознакомления.

Письменный отзыв должен включать:

заключение о соответствии курсовой работы заявленной теме;

оценку качества выполнения курсовой работы;

оценку полноты разработки поставленных вопросов, теоретической и практической значимости курсовой работы;

оценку курсовой работы.

Проверку, составление письменного отзыва и прием курсовой работы осуществляет руководитель курсовой работы вне расписания учебных занятий.

Работа, получившая положительную оценку, допускается к защите и обучающийся готовится к защите.

Отрицательный отзыв предполагает полную или частичную переработку курсовой работы, ее повторную проверку и (в случае положительной оценки) ее защиту. При подготовке к защите курсовой работы, обучающийся должен внимательно ознакомиться со всеми замечаниями, отмеченными в отзыве, и устранить недостатки.

Общая оценка курсовой работы складывается из двух оценок: оценки качества самой работы (ее содержания, оформления и т. д.) и оценки защиты курсовой работы обучающимся (по результатам собеседования).

При оценке работы учитываются степень изученности и раскрытия темы курсовой работы, достижение цели и задач исследования; умение анализировать собранный материал; грамотность изложения; правильность оформления, качество доклада обучающегося, аргументированность его ответов на вопросы. При выставлении оценки особо учитываются самостоятельность и инициативность обучающегося при разработке темы работы.

По результатам защиты выставляется окончательная оценка, которая учитывает степень устранения указанных недостатков и качество ответов обучающегося при собеседовании.

8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

8.1. Основная литература

1. Ивановский, М. А. Управление ИТ-проектами : учебное пособие / М. А. Ивановский, И. А. Глазкова. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2025. — 129 с. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/books/154966/details> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Куренков, А. Л. Управление проектами современной цифровой трансформации : учебное пособие / А.Л. Куренков. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 82 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2226186>

3. Перова, М. В. Цифровые технологии в управлении проектами : учебное пособие / М. В. Перова, Н. Д. Никоненко. — Ростов-на-Дону : Южно-Российский институт управления – филиал РАНХиГС, 2023. — 72 с. — Текст : электронный // Образовательная

8.2. Дополнительная литература

1. Then, V., Schober, C., Rauscher, O., & Kehl, K. Social Return on Investment Analysis : Measuring the Impact of Social Investment.
2. Бедердинова, О. И. Цифровые технологии в жизненном цикле проекта / О. И. Бедердинова, Т. А. Минеева. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2025. – 179 с. – (Основная коллекция). – Текст : электронный.
3. Гасиев В.И., Гергиев И.Э. Управление проектами цифровой трансформации в государственном и муниципальном управлении: Учебник для вузов. – Москва : Прометей, 2026. — 334 с. — ISBN 978-5-00172-912-9.
4. Управление ИТ-проектами : учебник. Ч. 1 / А. Н. Ермакова. – Ставрополь, 2024. – 196 с.
5. Чекмарев, А. В. Управление цифровыми проектами и процессами : учебник для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 424 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-18522-5.

8.3. Нормативно правовые документы и иная правовая информация

1. Указ Президента РФ от 09.05.2017 N 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы» [КонсультантПлюс]
2. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. N 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [КонсультантПлюс]
3. Указ Президента Российской Федерации № 474 от 21 июля 2020 года «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [КонсультантПлюс]
4. Постановление Правительства РФ от 10.10.2020 N 1646 (ред. от 01.02.2023) «О мерах по обеспечению эффективности мероприятий по использованию информационно-коммуникационных технологий в деятельности федеральных органов исполнительной власти и органов управления государственными внебюджетными фондами» (вместе с «Положением о ведомственных программах цифровой трансформации») [КонсультантПлюс]
5. Постановление Правительства РФ от 16.11.2020 N 1844 (ред. от 30.06.2023) "Об утверждении Правил предоставления субсидии из федерального бюджета автономной некоммерческой организации по развитию цифровых проектов в сфере общественных связей и коммуникаций "Диалог Регионы" на создание и обеспечение функционирования в субъектах Российской Федерации центров управления регионов и Правил создания и функционирования в субъектах Российской Федерации центров управления регионов" [КонсультантПлюс]
6. Распоряжение Правительства РФ от 22.10.2021 N 2998-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации государственного управления» [КонсультантПлюс]
7. Паспорт национального проекта "Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 N 7) [КонсультантПлюс]
8. Паспорт федерального проекта "Цифровое государственное управление" (утв. президиумом Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и

- условий ведения предпринимательской деятельности, протокол от 28.05.2019 N 9) [КонсультантПлюс]
9. Письмо Минцифры России от 03.11.2021 N П8-20261-ОГ «О ведомственных программах цифровой трансформации» [КонсультантПлюс]
 10. Приказ Минцифры России от 18.11.2020 № 600 «Об утверждении методик расчета целевых показателей национальной цели развития Российской Федерации «Цифровая трансформация» [КонсультантПлюс]
 11. Приказ от 14 января 2021 г. N 9 О внесении изменений в приказ Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 18.11.2020 N 600 "Об утверждении методик расчета целевых показателей национальной цели развития Российской Федерации "Цифровая трансформация" [КонсультантПлюс]
 12. Приказ Минцифры России от 18.11.2020 № 601 «Об утверждении методик расчета прогнозных значений целевых показателей национальной цели развития Российской Федерации «Цифровая трансформация» [КонсультантПлюс]

8.4. Интернет-ресурсы

СЗИУ располагает доступом через сайт научной библиотеки <http://nwapa.spb.ru/k> следующим подписным электронным ресурсам:

Русскоязычные ресурсы

1. Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Айбукс» http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page_id=76

Англоязычные ресурсы

2. EBSCO Publishing- доступ к мультидисциплинарным полнотекстовым базам данных различных мировых издательств по бизнесу, экономике, финансам, бухгалтерскому учету, гуманитарным и естественным областям знаний, рефератам и полным текстам публикаций из научных и научно – популярных журналов.
3. Emerald – крупнейшее мировое издательство, специализирующееся на электронных журналах и базах данных по экономике и менеджменту. Имеет статус основного источника профессиональной информации для преподавателей, исследователей и специалистов в области менеджмента.

8.5. Иные источники

1. www.nnir.ru / – Российская национальная библиотека
2. www.nns.ru / – Национальная электронная библиотека
3. www.rsi.ru / – Российская государственная библиотека
4. www.busineslearning.ru / – Система дистанционного бизнес образования
5. <http://www.consultant.ru/> – Консультант плюс
6. <http://www.garant.ru/> – Гарант
7. www.isras.rssi.ru (официальный сайт журнала «Социологические исследования»)
8. www.mintrud.ru (сайт Министерства труда и социального развития Российской Федерации)
9. www.AUP.ru (Административно-управленческий портал)
10. <http://www.gks.ru> – Федеральная служба государственной статистики.
11. <http://www.fpcenter.ru> – Цент фискальной политики
12. <http://www.urbaneeconomics.ru> – Институт экономики города

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

№ п/п	Наименование
1.	Специализированные залы для проведения лекций, оснащенные персональным компьютером/ноутбуком и мультимедийным проектором
2.	Аудитории и компьютерные классы, оборудованные посадочными местами и персональными компьютерами с выходом в Интернет для проведения практических занятий
3.	«МТС Линк» — российская платформа для онлайн-коммуникаций и совместной работы команд ; «Яндекс Телемост» — сервис для видеоконференций от Яндекса; Я-мессенджер
4.	Технические средства обучения: персональные компьютеры; программные средства, обеспечивающие просмотр видеофайлов в форматах AVI, MPEG-4, DivX, RMVB, WMV; программы для работы с электронными таблицами для обработки, анализа и визуализации данных; соответствующие онлайн-инструменты для построения интеллект-карты и моделей в различных нотациях
5.	Научная библиотека (в т.ч. электронные информационные ресурсы научной библиотеки)
6.	СДО Академии https://lms.ranepa.ru/