

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков
Должность: директор
Дата подписания: 31.08.2026 14:15:55
Уникальный программный ключ:
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

Приложение 4
к образовательной программе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.02 Цифровая трансформация и аналитика данных в индустрии спорта
(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

38.04.02 Менеджмент
(код, наименование направления подготовки)

Управление спортивной деятельностью и организация крупных спортивных мероприятий
(наименование образовательной программы)

Очная/заочная форма обучения
(форма обучения)

Год набора – 2026
Санкт-Петербург

Автор(ы)-составитель(и) РПД:

Паромов Алексей Юрьевич, к.т.н., доцент кафедры менеджмента факультета экономики и финансов СЗИУ РАНХиГС, г. Санкт-Петербург

Заведующий кафедрой:

Лабудин Александр Васильевич, заведующий кафедрой менеджмента факультета экономики и финансов СЗИУ РАНХиГС, г. Санкт-Петербург, д.э.н., профессор

Рабочая программа дисциплины РПД Б1.В.02 Цифровая трансформация и аналитика данных в индустрии спорта одобрена на заседании кафедры менеджмента факультета экономики и финансов СЗИУ РАНХиГС.

Протокол №8 от 02 апреля 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание и структура дисциплины
4. Типы оценочных материалов, показатели, критерии, шкалы оценивания
5. Формы аттестации и типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся
6. Формы промежуточной аттестации по дисциплине, типы оценочных материалов, показатели, критерии, шкалы оценивания
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.02 Цифровая трансформация и аналитика данных в индустрии спорта обеспечивает формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

ОТФ/ТФ и реквизиты ПС (при наличии)	Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенций	Наименование индикатора достижения компетенций	Образовательный результат
D/06.7 Операционное администрирование и управление развитием субъекта профессионального спорта, 05.008 «Руководитель организации (подразделения организации), осуществляющей деятельность в области физической культуры и спорта» утв. приказом Минтруда России от 27.04.2023 N 363н	ПКс-1	Способен управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями	ПКс-1.1	Управляет развитием организации, осуществляет анализ и разработку стратегии организации на основе современных методов и передовых научных достижений в спортивной индустрии	ПКс-1.1. 3-30. Знает принципы, методы и средства управления деятельностью субъекта профессионального спорта; ПКс-1.1. У-7. Умеет оценивать эффективность работы субъекта профессионального спорта по направлениям деятельности с учетом стратегии; ПКс-1.1. У-13. Умеет разрабатывать предложения и проекты развития субъекта профессионального спорта, оценивать затраты и риски, связанные с их реализацией;
			ПКс-1.2	Выявляет стратегические проблемы развития спортивной индустрии и разработка мер по их устранению	ПКс-1.2. 3-34. Знает методы и средства проведения финансово-экономических расчетов в профессиональном спорте; ПКс-1.2. У-2. Умеет анализировать данные финансовой, статистической, управленческой отчетности субъекта профессионального спорта;

D/01.7 Стратегическое планирование деятельности субъекта профессионального спорта, 05.008 «Руководитель организации (подразделения организации), осуществляющей деятельность в области физической культуры и спорта» утв. приказом Минтруда России от 27.04.2023 N 363н	ПКс-2	Способен разрабатывать корпоративную стратегию, программы организационного развития и обеспечивать ее реализацию	ПКс-2.1	Разрабатывает программы организационного развития спортивной деятельности и применяет корпоративные стратегии для реализации принципов в спортивной индустрии	ПКс-2.1. 3-4. Знает основные направления государственной политики, положения стратегий и программ в области физической культуры и спорта федерального и регионального уровня; ПКс-2.1. У-1. Умеет определять приоритеты, ставить стратегические цели и формулировать задачи по деятельности субъекта профессионального спорта;
			ПКс-2.2	Владеет методами управления командой проекта по внедрению изменений в спортивной индустрии	ПКс-2.2. 3-31. Знает методы и средства управления проектами в профессиональном спорте; ПКс-2.2. У-2. Умеет анализировать и оценивать тенденции развития вида спорта, внешнюю и внутреннюю среду субъекта профессионального спорта при разработке стратегии;
D/04.7 Организация закупок и обеспечение ресурсами субъекта профессионального спорта, 05.008 «Руководитель организации (подразделения организации), осуществляющей деятельность в области физической культуры и спорта» утв.	ПКс-3	Способен использовать современные методы управления корпоративными финансами и для решения стратегических задач	ПКс-3.1	Применяет навыки (трудовые действия) стратегического планирования и управления корпоративным и финансами спортивной деятельности и крупных мероприятий	ПКс-3.1. 3-4. Знает законодательство Российской Федерации в сфере регулирования контрактной системы в области закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд; ПКс-3.1. 3-25. Знает методы организации планирования, бюджетирования и порядок финансирования деятельности субъекта профессионального спорта; ПКс-3.1. У-2. Умеет обеспечивать формирование и утверждение бюджетов на закупку материалов, работ, услуг, спортивного

приказом Минтруда России от 27.04.2023 N 363н					оборудования, инвентаря, экипировки;
---	--	--	--	--	---

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

2.1. Очная форма

Общий объем дисциплины:

5,00 з.е., 180 ак.час

Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий: 47 ак. час на контактную работу с преподавателем, из них 12 ак.час на лекции и 24 ак.час на практические занятия. 115 ак. час на самостоятельную работу обучающихся.

Б1.В.02 Цифровая трансформация и аналитика данных в индустрии спорта реализуется на 2-м семестре 1-го курса после изучения дисциплин:

- Методы исследований в менеджменте;
- Современный менеджмент.

2.2. Заочная форма

Общий объем дисциплины:

5,00 з.е., 180 ак.час

Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий: 18 ак. час на контактную работу с преподавателем, из них 8 ак.час на лекции и 8 ак.час на практические занятия. 153 ак. час на самостоятельную работу обучающихся.

Б1.В.02 Цифровая трансформация и аналитика данных в индустрии спорта реализуется на зимней и летней сессии 1-го курса после изучения дисциплин:

- Методы исследований в менеджменте;
- Современный менеджмент.

3. Содержание и структура дисциплины (модуля)

3.1. Структура дисциплины (модуля)

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов		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)						
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ	Кат тэк	К о н т р о л ь	СРкр	СРэк		СР
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ									
Тема 1	Цифровая стратегия и аналитика данных в управлении развитием спортивной организации.	47	4			8	0	0	0	0	0	0	0	35	Доклад
Тема 2	Управление	52	4			8	0	0	0	0	0	0	0	40	Доклад,

	изменениями и проектное внедрение цифровых решений в спортивной индустрии.													Контрольное задание
Тема 3	Стратегическое планирование и финансовый анализ цифровых инициатив в спортивной деятельности и крупных мероприятиях.	52	4			8	0	0	0	0	0	0	40	Тестирование, Контрольное задание
Промежуточная аттестация		29	0	0	0	0	0	0	2	9	0	18	0	Экзамен
Итого		180	12	0	0	24	0	0	2	9	0	18	115	

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 Зачетом

Каттэк – контактная работа на аттестацию в период сессий

СРкр – самостоятельная работа на подготовку курсовой работы/ курсового проекта.

СРэк – самостоятельная работа на подготовку к ЗачетУ-

СР – самостоятельная работа в семестре на подготовку к учебным занятиям.

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов		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)						
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ	Каттэк	Контроль	СРкр	СРэк		СР
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ									
Тема 1	Цифровая стратегия и аналитика данных в управлении развитием спортивной организации.	55	2			2	0	0	0	0	0	0	51	Доклад	

Тема 2	Управление изменениями и проектное внедрение цифровых решений в спортивной индустрии.	55	2			2	0	0	0	0	0	0	51	Доклад, Контрольное задание
Тема 3	Стратегическое планирование и финансовый анализ цифровых инициатив в спортивной деятельности и крупных мероприятиях.	59	4			4	0	0	0	0	0	0	51	Тестирование, Контрольное задание
Промежуточная аттестация		11	0	0	0	0	0		2	9	0	0	0	Экзамен
Итого		180	8	0	0	8	0		2	9	0	0	153	

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 Зачетом

Каттэк – контактная работа на аттестацию в период сессий

СРкр – самостоятельная работа на подготовку курсовой работы/ курсового проекта.

СРэк – самостоятельная работа на подготовку к ЗачетУ-

СР – самостоятельная работа в семестре на подготовку к учебным занятиям.

3.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Цифровая стратегия и аналитика данных в управлении развитием спортивной организации. ПКс-1.1, ПКс-1.2.

Роль цифровой трансформации в стратегическом развитии спортивных организаций. Методы сбора, обработки и анализа данных для оценки внутренней и внешней среды (big data, BI-системы, спортивная аналитика). Выявление стратегических проблем индустрии на основе данных: снижение зрительского интереса, эффективность работы с болельщиками, оптимизация операционной деятельности. Формирование цифровой стратегии организации: ключевые направления, дорожная карта, KPI цифровой трансформации. Практика использования передовых научных достижений (искусственный интеллект, предиктивная аналитика) для обоснования стратегических решений в спортивном менеджменте.

Тема 2. Управление изменениями и проектное внедрение цифровых решений в спортивной индустрии. ПКс-2.1, ПКс-2.2.

Разработка программ организационного развития на основе внедрения цифровых технологий. Корпоративные стратегии цифровизации: выбор модели (платформенные решения, экосистемный подход, agile-трансформация). Методы управления командой проекта по внедрению изменений: роли, компетенции, распределение ответственности в условиях цифровой трансформации. Гибкие методологии (Scrum, Kanban) в реализации спортивных IT-проектов. Управление сопротивлением изменениям, вовлечение стейкхолдеров (спортсмены, персонал, партнеры). Оценка эффективности внедрения цифровых инструментов и устойчивость изменений.

Тема 3. Стратегическое планирование и финансовый анализ цифровых инициатив в спортивной деятельности и крупных мероприятиях. ПКс-3.1.

Стратегическое планирование на основе данных: использование аналитики для долгосрочного прогнозирования в спортивных организациях. Управление корпоративными финансами в условиях цифровизации: бюджетирование цифровых проектов, оценка ROI, модели монетизации

данных. Финансовое обеспечение крупных спортивных мероприятий с применением цифровых инструментов (билетные системы, динамическое ценообразование, управление доходами). Анализ эффективности инвестиций в цифровую трансформацию: методы оценки, риски, ключевые финансовые и нефинансовые показатели. Трудовые действия по интеграции цифровой аналитики в процессы стратегического и финансового менеджмента.

4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания

4.1. Оценочные материалы по дисциплине РПД Б1.В.02 Цифровая трансформация и аналитика данных в индустрии спорта 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 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 установлены все соответствия (позиции из одного столбца, верно сопоставлены с позициями другого)
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 ответа. 3. Выбрать несколько правильных ответов. 4. Записать только номера (или буквы)	Ответ считается верным, если правильно указаны цифры или буквы

		выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).	
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. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. 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
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 считается верным: 1. Отсутствие фактических ошибок. 2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа).

		ответ	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
85-94			B	P/ Passed
75-84	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 РПД Б1.В.02 Цифровая трансформация и аналитика данных в индустрии спорта используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, задания к контрольным точкам):

доклад, тестирование, контрольное задание.

Тема 1. Цифровая стратегия и аналитика данных в управлении развитием спортивной организации. ПКс-1.1, ПКс-1.2.

Тематика докладов:

1. Диагностика стратегических проблем спортивной организации на основе Big Data и BI-систем: от падения зрительского интереса к точечным

решениям.

2. Разработка и внедрение цифровой стратегии спортивной организации: дорожная карта, KPI трансформации и управление сопротивлением изменениям.

3. Искусственный интеллект и предиктивная аналитика как инструменты обоснования стратегических решений в спортивном менеджменте.

Тема 2. Управление изменениями и проектное внедрение цифровых решений в спортивной индустрии. ПКс-2.1, ПКс-2.2.

Тематика докладов:

1. Выбор модели цифровой трансформации спортивной организации: платформенные решения vs экосистемный подход vs agile-трансформация.

2. Управление сопротивлением изменениям и вовлечение стейкхолдеров при внедрении цифровых решений в спорте: от тренеров до партнеров.

3. Гибкие методологии (Scrum, Kanban) в спортивных IT-проектах: адаптация, роли команды и оценка устойчивости изменений.

Контрольное задание по теме

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Текст (кейс)

Футбольный клуб «Торнадо» (выступает в премьер-лиге) решил внедрить единую цифровую CRM-платформу для работы с болельщиками. Ранее данные о посещаемости, покупке билетов и мерча, активности в соцсетях хранились в разрозненных Excel-файлах и Google-таблицах. Клуб выбрал agile-подход с командами по Scrum, назначив Product Owner – начальника отдела маркетинга, а Scrum Master – IT-директора.

Через 2 месяца после старта проекта возникли проблемы:

- Тренерский штаб отказался передавать данные о травмах и восстановлении игроков в общую базу, ссылаясь на врачебную тайну и недоверие к IT-системе.

- Кассиры стадиона (внештатные сотрудники) продолжали работать по старым бумажным схемам, так как новый интерфейс показался им сложным.

- Партнеры клуба (спонсоры) потребовали немедленного доступа к аналитике болельщиков, не дожидаясь завершения тестирования платформы.

- Команда разработки срывала спринты из-за постоянных изменений требований от маркетинга (Product Owner добавлял новые «фичи» без приоритизации).

Вопрос (требуется развернутый обоснованный ответ)

Опишите программу организационного развития по преодолению сопротивления изменениям и настройке проектного управления в клубе «Торнадо». В ответе обязательно:

1. Назовите не менее трех групп стейкхолдеров и для каждой предложите метод вовлечения / снятия сопротивления.
2. Предложите корректировки в ролевой модели Scrum с учетом спортивной специфики (укажите, какие роли нужно добавить или изменить).
3. Сформулируйте два ключевых KPI для оценки устойчивости внедрения CRM-платформы через 3 месяца после запуска.
4. Обоснуйте, почему выбранная agile-методология (Scrum) требует доработки в условиях спортивного клуба с сезонным календарем.

Тема 3. Стратегическое планирование и финансовый анализ цифровых инициатив в спортивной деятельности и крупных мероприятиях. ПКс-3.1.

Тестовые задания:

1. Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа

Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Текст задания:

Спортивная организация планирует внедрение системы динамического ценообразования на билеты. Какой показатель является наиболее релевантным для оценки финансовой эффективности данной цифровой инициативы с точки зрения ROI?

Варианты ответов:

1. Рост числа подписчиков в социальных сетях клуба
2. Увеличение средней выручки на одного проданного билета (ARPU) по сравнению с фиксированными ценами
3. Количество установок мобильного приложения стадиона
4. Снижение времени обслуживания болельщика на входе

2. Задание закрытого типа на установление соответствия

Инструкция: Прочитайте текст и установите соответствие между методами оценки эффективности цифровых проектов (список 1) и их характеристиками (список 2).

Текст задания:

Сопоставьте метод оценки инвестиций в цифровую трансформацию (А–Г) с его описанием (1–4).

Список 1 (Методы):	Список 2 (Характеристики):
А) Дисконтированный срок окупаемости (DPP)	1. Показывает, за какой период проект окупается с учётом стоимости капитала
Б) Чистая приведённая стоимость (NPV)	2. Превышение дисконтированных денежных притоков над оттоками; если >0 – проект принимается
В) Внутренняя норма доходности (IRR)	3. Ставка дисконтирования, при которой $NPV=0$; чем выше, тем привлекательнее проект
Г) Коэффициент возврата маркетинговых инвестиций (ROMI)	4. Отношение прироста выручки от цифровой инициативы к затратам на неё (часто используется для маркетинговых IT-проектов)

3. Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов

Инструкция: Прочитайте текст, выберите все правильные ответы (от 2 до 4).

Текст задания:

При стратегическом планировании крупного спортивного мероприятия (например, чемпионата мира) с использованием цифровых инструментов управления доходами, какие из перечисленных действий относятся к методам монетизации данных? Выберите верные варианты.

Варианты ответов:

1. Продажа обезличенных данных о перемещениях зрителей на стадионе рекламным партнёрам
2. Использование билетной системы для предложения персонализированных скидок на мерч во время матча
3. Установка турникетов с распознаванием лиц для контроля доступа
4. Предоставление спонсорам дашбордов с поведенческими сегментами болельщиков за дополнительную плату
5. Покупка нового сервера для хранения видеоархивов матчей

4. Задание закрытого типа на установление последовательности

Инструкция: Прочитайте текст и установите правильную последовательность этапов бюджетирования цифрового проекта в

спортивной организации.

Текст задания:

Расположите этапы финансового планирования внедрения системы предиктивной аналитики для прогнозирования посещаемости в правильном порядке (от первого к последнему).

Варианты (буквы):

- А) Согласование бюджета с советом директоров и утверждение
- Б) Оценка совокупной стоимости владения (ТСО) и расчёт ROI
- В) Формирование перечня затрат (лицензии, персонал, инфраструктура)
- Г) Идентификация бизнес-потребностей и целей цифровой инициативы
- Д) Пост-реализационный аудит и корректировка планов

5. Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа и обоснованием

Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор.

Текст задания:

Спортивный клуб рассматривает два цифровых проекта:

• Проект X: внедрение CRM для болельщиков. Стоимость – 5 млн руб., ожидаемый ежегодный прирост выручки от продаж – 1,2 млн руб. Срок жизни – 5 лет.

• Проект Y: внедрение системы динамического ценообразования. Стоимость – 8 млн руб., ожидаемый ежегодный прирост выручки – 2,5 млн руб. Срок жизни – 4 года.

Ставка дисконтирования – 10%. Требуется выбрать проект, основываясь на чистой приведённой стоимости (NPV).

Варианты ответов:

1. Проект X
2. Проект Y
3. Оба проекта имеют одинаковый NPV
4. Недостаточно данных для расчёта

Контрольное задание по теме

Инструкция: Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Текст задания (кейс):

Спортивная федерация готовится к проведению международного турнира. Организаторы планируют внедрить систему динамического

ценообразования на билеты и цифровую платформу для продажи прав на трансляции (медиа-прав).

Вопрос: Опишите процедуру интеграции цифровой аналитики в процессы стратегического и финансового менеджмента федерации для обоснования инвестиций в эти две инициативы. В ответе укажите:

1. Какие источники данных необходимы для прогнозирования доходов?
2. Какие методы оценки эффективности (не менее двух) следует применить?
3. Какие ключевые риски цифровых инициатив нужно учесть при финансовом планировании?
4. Предложите два нефинансовых КРІ для мониторинга успеха внедрения.

5.2. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся (вне контрольных точек):
приведены в п.6.2.

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	0,1	10
КТ 2	100	0,25	25
КТ 3	100	0,25	25
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.

Доклад.

КТ – 2.

Тема 2.

Доклад.

Контрольное задание.

КТ – 3.

Тема 3.

Тестирование.

Контрольное задание.

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

1. Критерии оценивания доклада:

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
Содержание и раскрытие темы	0-20	Детальное, последовательное описание всех этапов с конкретными примерами
Грамотность изложения	0-20	Соблюдены все правила грамматики, орфографии и пунктуации
Стилистика	0-20	Единый стиль изложения, точные формулировки, уместное использование терминов, лаконичность
Логика изложения	0-20	Чёткая последовательность изложения, логические связи между частями текста, аргументы подтверждают выводы
Оригинальность	0-20	Уникальный подход к теме,

		нестандартные решения, инновационные идеи, собственная позиция автора
Итого максимально:	100	

2. Критерии оценивания тестирования:

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
<i>Количество правильных ответов</i>	0	<i>Количество правильных ответов менее 55%</i>
	25	<i>Количество правильных ответов от 55% до 64%</i>
	50	<i>Количество правильных ответов от 65% до 74%</i>
	75	<i>Количество правильных ответов от 75% до 84%</i>
	100	<i>Количество правильных ответов от 85% до 100%</i>
Итого максимально:	100	

3. Критерии оценивания контрольного задания:

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
<i>Содержание и раскрытие выбранных понятий</i>	41-70	<i>Детальное, последовательное описание всех понятий на примере выбранной системы</i>
	21-40	<i>Поверхностное описание без привязки к выбранной системе</i>
	0-20	<i>Понятия раскрыты минимально или не раскрыты вовсе</i>
<i>Количество выполненных заданий</i>	30	<i>Количество выполненных заданий от 85% до 100%</i>
	15	<i>Количество выполненных заданий от 55% до 84%</i>
	0	<i>Количество выполненных заданий менее 55%</i>
Итого максимально:	100	

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

Для решения контрольных заданий обучающемуся разрешается использование калькулятора.

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

6.1. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Экзамен проводится в письменной форме. Обучающийся получает билет с вариантами 2-х заданий различного типа. На выполнение заданий дается 40-60 минут. По завершении подготовки необходимо представить ответы в письменном виде, подробно изложив ход выполнения задания, сделать выводы (*при необходимости*).

При реализации промежуточной аттестации в ЭО/ДОТ могут быть использованы следующие формы: устно в ДОТ - в форме обоснованных ответов на задания различного типа; письменно в СДО - в форме письменного решения заданий различного типа; тестирование в СДО.

6.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к ЭкзаменуУ-

1. Определение цифровой трансформации спортивной организации и её отличие от простой автоматизации процессов.
2. Основные методы сбора больших данных (Big Data) в спортивной индустрии и наиболее ценные источники данных для оценки поведения болельщиков.
3. Назначение и примеры использования BI-систем (Power BI, Tableau) в спортивном менеджменте, а также управленческие задачи, которые они решают.
4. Стратегические проблемы спортивной организации, выявляемые с помощью анализа данных о посещаемости матчей и просмотрах трансляций, с конкретными метриками.
5. Понятие «дорожной карты» цифровой стратегии и её этапы применительно к спортивному клубУ-
6. Не менее пяти КРІ цифровой трансформации для спортивной организации с объяснением способов измерения каждого.
7. Применение искусственного интеллекта (ИИ) для обоснования стратегических решений в спортивном менеджменте — два-три практических примера.
8. Суть предиктивной аналитики в спорте и стратегические вопросы

(ротация состава, ценообразование на билеты), решаемые с её помощью.

9. Процесс выявления снижения зрительского интереса на основе данных (когортный анализ, RFM-анализ болельщиков) и действия организации по результатам таких выводов.

10. Сравнение традиционного стратегического планирования в спорте и планирования, основанного на аналитике данных, с выделением ключевых различий.

11. Программа организационного развития в контексте внедрения цифровых технологий и её обязательные компоненты.

12. Характеристика трёх моделей корпоративной стратегии цифровизации: платформенные решения, экосистемный подход и agile-трансформация, а также предпочтительные типы спортивных организаций для каждой модели.

13. Необходимые роли в команде управления проектом по внедрению изменений в спортивной организации и распределение ответственности между ними.

14. Адаптация гибких методологий (Scrum, Kanban) для реализации IT-проектов в спортивной индустрии с учётом сезонности и игрового календаря.

15. Основные причины сопротивления изменениям со стороны тренеров, спортсменов и персонала стадиона при внедрении цифровых инструментов и способы их преодоления.

16. План вовлечения стейкхолдеров (партнёров, спонсоров, болельщиков) на этапе пилотного внедрения нового мобильного приложения клуба.

17. Методы оценки эффективности внедрения цифровых инструментов в спортивной организации (не менее трёх, не только финансовые).

18. Понятие «устойчивости изменений» и способы измерения того, что внедрённая цифровая система не будет заброшена через полгода.

19. Типичные ошибки при переходе на agile-управление в спортивном IT-проекте и способы их избежания.

20. Система материальной и нематериальной мотивации для персонала стадиона, осваивающего новую CRM-систему.

21. Использование аналитики данных для долгосрочного прогнозирования доходов спортивной организации (от продажи билетов, мерча, медиаправ).

22. Основные статьи затрат при бюджетировании цифрового проекта в спорте (например, внедрение системы динамического ценообразования) и понятие TCO (совокупная стоимость владения).

23. Формула расчёта ROI для цифровой инициативы и сложности при оценке выгод от проектов, не дающих прямого денежного потока (например, повышение лояльности).

24. Модели монетизации данных болельщиков в спортивной организации (не менее трёх) и юридические ограничения, которые нужно учитывать.

25. Применение цифровых инструментов (билетные системы, динамическое ценообразование) для управления доходами крупных спортивных мероприятий с примером расчёта.

26. Методы оценки эффективности инвестиций в цифровую

трансформацию (NPV, IRR, DPP, ROMI), наиболее применимые в спорте, с обоснованием выбора.

27. Ключевые финансовые и нефинансовые показатели, включаемые в бизнес-кейс цифрового проекта для спортивной федерации.

28. Основные риски (технические, рыночные, регуляторные, репутационные) при инвестировании в цифровые инициативы в спорте и способы их минимизации.

29. Трудовые действия финансового менеджера спортивной организации по интеграции цифровой аналитики в процессы бюджетирования и стратегического планирования.

30. Сравнение подходов к финансовому обеспечению двух типов цифровых проектов: «быстрая победа» (например, внедрение онлайн-продажи абонементов) и «долгосрочная трансформация» (например, создание экосистемы данных), а также изменения в оценке рисков и KPI.

Типовые задания для Экзамена.

Задание №1 – Комбинированное: анализ данных + стратегическое решение

Формат: кейс с открытым развернутым ответом и расчетами

Условие:

Футбольный клуб «Север» зафиксировал снижение средней посещаемости домашних матчей на 15% за два сезона. При этом данные билетной системы показывают, что:

- 40% зрителей, купивших билет на одну игру, больше не возвращаются;
- доля абонементов снизилась с 60% до 45% от общего числа проданных билетов;
- опросы болельщиков выявили главную причину – сложность и неудобство покупки билетов (отсутствие мобильного приложения, долгая загрузка сайта в день матча).

Задания:

- Выявите две стратегические проблемы на основе приведённых данных.
- Предложите цифровую инициативу для решения каждой проблемы.
- Для одной инициативы (на ваш выбор) рассчитайте примерный ROI за первый год, если:
 - стоимость разработки мобильного приложения – 3 млн руб.;
 - ежегодная поддержка – 500 тыс. руб.;
 - ожидаемый рост продажи билетов через мобильный канал – 8 млн руб. дополнительной выручки;

- экономия на печати билетов и кассовом обслуживании – 200 тыс. руб.
- Сформулируйте два нефинансовых KPI для оценки успеха внедрения приложения.

Задание №2 – Проектное: управление изменениями и сопротивление

Формат: кейс с анализом и разработкой плана действий

Условие:

Баскетбольный клуб «Динамо» внедряет единую CRM-систему для работы с болельщиками, спонсорами и волонтерами. Проект реализуется по Scrum. Через месяц после старта:

- менеджеры по работе с партнёрами отказываются заносить данные о спонсорских контрактах в CRM, мотивируя это коммерческой тайной;
- тренеры не хотят передавать информацию о травмах игроков (медицинские данные);
- волонтеры на стадионе (50 человек) не прошли обучение, так как у них нет времени перед игровым днём.

Задания:

- Определите три группы стейкхолдеров, сопротивляющихся изменениям, и для каждой укажите главную причину сопротивления.
- Предложите конкретные методы преодоления сопротивления для каждой группы (не менее одного метода на группу).
- Какие изменения в ролевой модели Scrum необходимы для учета спортивной специфики? Назовите минимум две корректировки.
- Опишите, как вы будете оценивать устойчивость изменений через 3 месяца после запуска CRM (назовите 2 метрики).

Задание №3 – Стратегическое проектирование: цифровая стратегия для крупного мероприятия

Формат: открытое проектное задание (развернутый ответ)

Условие:

Спортивная федерация планирует провести чемпионат Европы по лёгкой атлетике через 2 года. Бюджет мероприятия – 500 млн руб. Ожидается 200 000 зрителей, 50 стран-участниц, 1000 волонтеров. Федерация хочет использовать цифровые инструменты для повышения доходов и оптимизации расходов.

Задания (необходимо дать развернутый обоснованный ответ):

- Разработайте цифровую стратегию для мероприятия: сформулируйте 2 стратегические цели, 3 ключевых направления и 2 KPI для каждого направления.
- Предложите модель монетизации данных, собираемых через

билетную систему и мобильное приложение зрителя.

- Опишите методы оценки эффективности двух цифровых инициатив (одна доходная, одна затратная) с указанием конкретных финансовых показателей (NPV, IRR, ROMI – на выбор).
- Перечислите основные риски при реализации цифровой стратегии (не менее 3) и предложите способы их минимизации.

Типовые проверочные задания для самоподготовки обучающегося к промежуточной аттестации:

ТИП ЗАДАНИЯ	ИНСТРУКЦИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ
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 ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).	Спортивный клуб выявил снижение зрительского интереса на основе анализа данных: падение повторных покупок билетов на 25% за сезон, рост числа незаполненных мест на трибунах в матчах с командами из нижней половины таблицы. Какой наиболее релевантный KPI цифровой трансформации следует в первую очередь использовать для мониторинга эффективности новой цифровой стратегии, направленной на удержание болельщиков? Варианты ответов: 1. Количество подписчиков клуба в Instagram 2. Коэффициент удержания (Retention Rate) разовых покупателей билетов за 3 месяца 3. Средняя выручка на одного болельщика (ARPU) от продажи мерча 4. Время загрузки мобильного приложения клуба (в секундах) Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква При внедрении CRM-системы в спортивной организации по гибкой методологии Scrum возникло сильное сопротивление со стороны тренерского штаба. Тренеры отказываются вносить данные о физическом состоянии игроков, ссылаясь на врачебную тайну и неудобство интерфейса. Какое действие в первую очередь должен предпринять Scrum Master в соответствии с принципами управления изменениями? Варианты ответов: 1. Передать проблему на рассмотрение совету директоров и дожидаться приказа сверху 2. Уволить тренеров, которые отказываются работать с системой, и нанять новых 3. Создать отдельную «песочницу» с ограниченными правами доступа, провести демонстрацию шифрования и включить старшего тренера в состав агентов изменений 4. Заменить Scrum на каскадную модель управления проектом, чтобы усилить контроль

			Спортивная федерация рассматривает два цифровых проекта: • Проект А (система динамического ценообразования): стоимость 6 млн руб., ежегодный денежный поток 1,8 млн руб. в течение 5 лет. • Проект Б (CRM для болельщиков): стоимость 4 млн руб., ежегодный денежный поток 1,2 млн руб. в течение 5 лет. Ставка дисконтирования – 10%. На основе чистой приведённой стоимости (NPV) какой проект следует выбрать (при условии, что проекты независимы, но бюджет позволяет реализовать только один)? Варианты ответов: 1. Проект А, так как его NPV (0,82 млн) выше, чем NPV проекта Б (0,55 млн) 2. Проект Б, так как его срок окупаемости (3,3 года) меньше, чем у А (3,33 года) 3. Ни один, так как IRR обоих проектов ниже ставки дисконтирования 4. Оба проекта, так как NPV положительны, но бюджет позволяет только один – выбрать А				
Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие	1. Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитайте 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).	Установите соответствие между методом / технологией анализа данных (список А) и его применением в стратегическом развитии спортивной организации (список Б). Запишите пары буква–цифра (например, А1, Б2, В3, Г4). Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца, верно сопоставлены с позициями другого) <table><tr><td>Список А (Методы / технологии):</td><td>Список Б (Применение):</td></tr><tr><td> • А) Big Data (большие данные) • Б) BI-системы (Power BI, Tableau) • В) Предиктивная аналитика • Г) RFM-анализ болельщиков </td><td> 1. Визуализация ключевых показателей посещаемости и динамики продаж билетов для совета директоров 2. Прогнозирование вероятности оттока сезонных абонентов на основе их поведения за последние 6 месяцев 3. Сбор и обработка неструктурированных данных из соцсетей, GPS-треков болельщиков на стадионе и истории просмотров трансляций </td></tr></table>	Список А (Методы / технологии):	Список Б (Применение):	• А) Big Data (большие данные) • Б) BI-системы (Power BI, Tableau) • В) Предиктивная аналитика • Г) RFM-анализ болельщиков	1. Визуализация ключевых показателей посещаемости и динамики продаж билетов для совета директоров 2. Прогнозирование вероятности оттока сезонных абонентов на основе их поведения за последние 6 месяцев 3. Сбор и обработка неструктурированных данных из соцсетей, GPS-треков болельщиков на стадионе и истории просмотров трансляций
Список А (Методы / технологии):	Список Б (Применение):						
• А) Big Data (большие данные) • Б) BI-системы (Power BI, Tableau) • В) Предиктивная аналитика • Г) RFM-анализ болельщиков	1. Визуализация ключевых показателей посещаемости и динамики продаж билетов для совета директоров 2. Прогнозирование вероятности оттока сезонных абонентов на основе их поведения за последние 6 месяцев 3. Сбор и обработка неструктурированных данных из соцсетей, GPS-треков болельщиков на стадионе и истории просмотров трансляций						

				4. Сегментация болельщиков по давности последней покупки, частоте посещений и сумме трат для персонализированных предложений					
			Установите соответствие между моделью / методологией управления изменениями (список А) и её характеристикой или областью применения в спортивной организации (список Б). Запишите пары буква–цифра. <table><tr><td> Список А (Модели / методологии): </td><td> Список Б (Характеристики / применение): </td></tr><tr><td> А) Экосистемный подход Б) Agile-трансформация (Scrum) В) Платформенные решения Г) Управление сопротивлением изменениям (модель ADKAR) </td><td> 1. Создание единого цифрового ядра (например, клубное мобильное приложение, объединяющее билеты, мерч, трансляции) с минимальной интеграцией внешних партнеров 2. Постепенная перестройка процессов небольшими межфункциональными командами с двухнедельными спринтами, адаптированными под игровой календарь 3. Интеграция данных с букмекерами, телеведущими и спонсорами для совместного использования аналитики болельщиков 4. Пять последовательных шагов: осознание, желание, знания, способности, закрепление – для преодоления нежелания тренеров вносить данные в CRM </td></tr></table>			Список А (Модели / методологии):	Список Б (Характеристики / применение):	А) Экосистемный подход Б) Agile-трансформация (Scrum) В) Платформенные решения Г) Управление сопротивлением изменениям (модель ADKAR)	1. Создание единого цифрового ядра (например, клубное мобильное приложение, объединяющее билеты, мерч, трансляции) с минимальной интеграцией внешних партнеров 2. Постепенная перестройка процессов небольшими межфункциональными командами с двухнедельными спринтами, адаптированными под игровой календарь 3. Интеграция данных с букмекерами, телеведущими и спонсорами для совместного использования аналитики болельщиков 4. Пять последовательных шагов: осознание, желание, знания, способности, закрепление – для преодоления нежелания тренеров вносить данные в CRM
Список А (Модели / методологии):	Список Б (Характеристики / применение):								
А) Экосистемный подход Б) Agile-трансформация (Scrum) В) Платформенные решения Г) Управление сопротивлением изменениям (модель ADKAR)	1. Создание единого цифрового ядра (например, клубное мобильное приложение, объединяющее билеты, мерч, трансляции) с минимальной интеграцией внешних партнеров 2. Постепенная перестройка процессов небольшими межфункциональными командами с двухнедельными спринтами, адаптированными под игровой календарь 3. Интеграция данных с букмекерами, телеведущими и спонсорами для совместного использования аналитики болельщиков 4. Пять последовательных шагов: осознание, желание, знания, способности, закрепление – для преодоления нежелания тренеров вносить данные в CRM								
				Установите соответствие между финансовым /					

			стратегическим показателем или методом (список А) и его определением или способом расчета применительно к цифровым инициативам в спорте (список Б). Запишите пары буква–цифра. <table><tr><td>Список А (Показатель / метод):</td><td>Список Б (Определение / расчет):</td></tr><tr><td> А) ROI (Return on Investment) Б) Динамическое ценообразование В) Монетизация данных Г) NPV (Net Present Value) </td><td> - Метод управления доходами на билеты, при котором цена меняется в реальном времени в зависимости от спроса, соперника и времени до матча - Отношение чистой прибыли от цифрового проекта к затратам на его реализацию, выраженное в процентах - Продажа обезличенных агрегированных данных о поведении зрителей спонсорам или рекламным партнерам - Сумма дисконтированных денежных притоков за вычетом дисконтированных оттоков; если больше нуля – проект принимается </td></tr></table>	Список А (Показатель / метод):	Список Б (Определение / расчет):	А) ROI (Return on Investment) Б) Динамическое ценообразование В) Монетизация данных Г) NPV (Net Present Value)	- Метод управления доходами на билеты, при котором цена меняется в реальном времени в зависимости от спроса, соперника и времени до матча - Отношение чистой прибыли от цифрового проекта к затратам на его реализацию, выраженное в процентах - Продажа обезличенных агрегированных данных о поведении зрителей спонсорам или рекламным партнерам - Сумма дисконтированных денежных притоков за вычетом дисконтированных оттоков; если больше нуля – проект принимается
Список А (Показатель / метод):	Список Б (Определение / расчет):						
А) ROI (Return on Investment) Б) Динамическое ценообразование В) Монетизация данных Г) NPV (Net Present Value)	- Метод управления доходами на билеты, при котором цена меняется в реальном времени в зависимости от спроса, соперника и времени до матча - Отношение чистой прибыли от цифрового проекта к затратам на его реализацию, выраженное в процентах - Продажа обезличенных агрегированных данных о поведении зрителей спонсорам или рекламным партнерам - Сумма дисконтированных денежных притоков за вычетом дисконтированных оттоков; если больше нуля – проект принимается						
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильные ответы	1. Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа. 3. Выбрать	Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы из предложенных вариантов. Запишите номера выбранных ответов. Ответ считается верным, если правильно указаны цифры или буквы Вопрос: При внедрении цифровых решений в спортивной организации (например, CRM-системы) могут возникать различные формы сопротивления изменениям. Какие из перечисленных методов преодоления сопротивления являются эффективными и соответствуют лучшим практикам управления изменениями? Варианты ответов: 1. Увольнение всех сотрудников, отказывающихся работать с новой системой 2. Создание «песочницы» с тестовым доступом и				

		несколько правильных ответов. 4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).	проведение обучения без риска для реальных данных 3. Включение лидеров мнений (авторитетных тренеров, опытных администраторов) в состав агентов изменений 4. Игнорирование жалоб и форсированное внедрение по приказу сверху 5. Разработка упрощенного ролевого интерфейса для разных групп пользователей (кассиры, тренеры, менеджеры) 6. Введение материальной премии за успешное освоение нового инструмента без ошибок Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы из предложенных вариантов. Запишите номера выбранных ответов (например, 1, 3, 5). Вопрос: Какие из перечисленных источников данных используются для выявления стратегических проблем спортивной организации (например, снижения зрительского интереса) и оценки эффективности работы с болельщиками? Варианты ответов: - Данные билетных систем (частота покупок, выбранные сектора, время приобретения) - Погодные условия в день матча (температура, осадки) - Логи активности в клубном мобильном приложении (просмотры, клики, время сессии) - Цвет формы игроков на домашних матчах - Данные GPS-трекинга болельщиков на стадионе (маршруты, время прибытия) - Результаты опросов и NPS (Net Promoter Score) после матчей Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы из предложенных вариантов. Запишите номера выбранных ответов. Вопрос: Какие финансовые и нефинансовые показатели следует использовать для оценки эффективности инвестиций в цифровую трансформацию спортивной организации (например, внедрение системы динамического ценообразования на билеты)? Варианты ответов: - Рост числа подписчиков клуба в TikTok - Чистая приведенная стоимость (NPV) проекта - Количество выигранных матчей за сезон - Внутренняя норма доходности (IRR) - Процент заполняемости стадиона при динамической цене по сравнению с фиксированными ценами - Цвет эмблемы клуба - ROMI (Return on Marketing Investment) для билетных кампаний
--	--	---	--

Задание закрытого типа на установление последовательности	Прочитайте текст и установите последовательность	1. Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитайте 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).	Установите правильную последовательность этапов формирования цифровой стратегии спортивной организации. Расположите шаги в порядке от первого к последнемуУ- Запишите буквы в нужной последовательности (например, А, Б, В, Г, Д). Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр Список этапов (буквы): • А) Разработка дорожной карты и определение KPI цифровой трансформации • Б) Сбор и анализ данных о внутренней и внешней среде (Big Data, BI-системы) • В) Выявление стратегических проблем на основе данных (снижение интереса, эффективность работы с болельщиками) • Г) Формулировка стратегических целей и ключевых направлений цифровизации • Д) Мониторинг и корректировка стратегии по утверждённым KPI Установите правильную последовательность действий при управлении сопротивлением изменениям в спортивной организации в ходе внедрения цифрового решения (на примере CRM для болельщиков). Расположите шаги в порядке от первого к последнемуУ- Запишите буквы в нужной последовательности. Список действий (буквы): • А) Материальное и нематериальное стимулирование активных пользователей новой системы • Б) Диагностика групп стейкхолдеров и выявление причин сопротивления (опросы, карта заинтересованных сторон) • В) Разработка и реализация целевых мероприятий (обучение, упрощение интерфейса, пилотное тестирование с лидерами) • Г) Оценка устойчивости изменений через 3–6 месяцев (коэффициент возврата к старым практикам) • Д) Вовлечение авторитетных сотрудников (агентов изменений) и создание «песочницы» для безопасного тестирования Установите правильную последовательность этапов бюджетирования и оценки эффективности цифрового проекта в спортивной организации (например, внедрение системы динамического ценообразования). Расположите шаги в порядке от первого к последнемуУ- Запишите буквы в нужной последовательности. Список этапов (буквы): • А) Расчёт чистой приведённой стоимости (NPV) и внутренней нормы доходности (IRR) • Б) Формирование перечня затрат (CAPEX, OPEX) и прогнозируемых денежных потоков • В) Идентификация бизнес-потребностей и целей цифровой инициативы • Г) Утверждение бюджета советом директоров
---	--	--	--

			• Д) Пост-реализационный аудит: сравнение фактических показателей с плановыми • Е) Оценка рисков и расчёт сценариев чувствительности
Задание комбинированно го типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающи е 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, обосновывающи е выбор ответа (например, 4 текст обоснования).	Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите развернутое обоснование своего выбора. Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа Текст задания: Спортивный клуб «Лидер» анализирует данные о болельщиках за последние два сезона. Выявлено: доля абонементов снизилась с 55% до 40% от общего числа проданных билетов; при этом количество уникальных посетителей за сезон выросло на 10%. Какая стратегическая проблема наиболее вероятна на основе этих данных? Варианты ответов: 1. Снижение общего зрительского интереса к матчам клуба 2. Падение лояльности постоянных болельщиков при росте числа «туристов» (разовых посетителей) 3. Неэффективная работа билетной системы (технические сбои) 4. Слишком низкие цены на билеты, привлекающие случайную аудиторию
			Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите развернутое обоснование своего выбора. Текст задания: Спортивная федерация внедряет новую цифровую платформу для управления волонтерами на турнире. Через две недели после старта пилотного проекта выявлено: волонтеры (80% из них – студенты) не используют мобильное приложение для отметки смен, предпочитая бумажные журналы. Руководитель проекта предлагает «обязать всех использовать приложение под угрозой отстранения от работы». Какой метод преодоления сопротивления будет наиболее эффективным в данной ситуации? Варианты ответов: 1. Принуждение (санкции за неиспользование) 2. Упрощение интерфейса и проведение коротких игровых тренингов перед сменами 3. Замена всей команды волонтеров на другую 4. Игнорирование проблемы, так как турнир скоро начнется
			Прочитайте текст, выберите один правильный ответ и запишите развернутое обоснование своего выбора. Текст задания: Спортивный клуб рассматривает инвестиции в систему предиктивной аналитики для прогнозирования посещаемости матчей. Стоимость системы – 2 млн руб., ежегодная экономия от оптимизации работы персонала

			стадиона – 0,6 млн руб., дополнительный доход от динамического ценообразования – 0,4 млн руб. в год. Срок службы системы – 5 лет. Ставка дисконтирования – 12%. Какое утверждение о проекте верно? Варианты ответов: 1. Проект экономически нецелесообразен, так как срок окупаемости больше 5 лет 2. Проект имеет положительную чистую приведенную стоимость (NPV) и может быть принят 3. Проект следует отклонить, так как IRR меньше ставки дисконтирования 4. Недостаточно данных для оценки, так как не учтены риски
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	Внимательно прочитайте кейс. Запишите развернутый обоснованный ответ на вопросы. Используйте четкие формулировки, аргументируйте свои выводы. Ответ считается верным: 1. Отсутствие фактических ошибок. 2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа). 3. Обоснованность ответа (наличие аргументов). 4. Логическая последовательность излагаемого материала. Текст кейса: Хоккейный клуб «Вымпел» зафиксировал следующие тенденции за последние 18 месяцев: • Средняя посещаемость домашних матчей снизилась на 12% (с 8 500 до 7 480 зрителей). • Доля болельщиков в возрасте 18–30 лет упала с 35% до 22%. • Количество просмотров матчей в официальном мобильном приложении выросло на 40%, но среднее время сессии сократилось с 25 до 12 минут. • Опросы показывают, что 68% зрителей не знают о программе лояльности клуба. Вопросы: 1. Какие три стратегические проблемы можно выявить на основе приведенных данных? Кратко обоснуйте каждую. 2. Предложите три ключевых направления цифровой стратегии клуба для решения этих проблем. 3. Для каждого направления укажите один измеримый KPI (конкретный показатель и целевое значение). 4. Объясните, как предиктивная аналитика могла бы помочь предотвратить снижение посещаемости до его наступления. Внимательно прочитайте кейс. Запишите развернутый обоснованный ответ на вопросы. Текст кейса: Волейбольный клуб «Старт» внедряет новую ERP-систему для управления экипировкой, логистикой и

		персоналом. Проект ведется по Scrum. Через месяц после старта возникли проблемы: • Администратор склада (работает 20 лет) отказывается вносить данные в электронную картотеку, продолжает вести бумажные журналы. • Тренеры жалуются, что система «тормозит» при заказе инвентаря, и требуют вернуть старый порядок (заявки по email). • Финансовый директор настаивает на добавлении новых отчетов в текущий спринт, игнорируя приоритеты Product Owner. • Команда разработки сообщает, что не успевает завершить запланированные задачи из-за постоянных изменений требований. Вопросы: 1. Выделите три группы стейкхолдеров с разными причинами сопротивления. Для каждой укажите конкретную причину. 2. Предложите программу организационного развития из трех шагов (действий) для преодоления сопротивления. 3. Как следует скорректировать ролевую модель Scrum в данном проекте с учетом спортивной специфики? 4. Предложите три метрики устойчивости изменений для оценки через 4 месяца после запуска ERP. Внимательно прочитайте кейс. Запишите развернутый обоснованный ответ. При расчетах покажите формулы и промежуточные результаты. Текст кейса: Баскетбольная лига планирует внедрить систему динамического ценообразования на билеты для всех клубов. Инвестиции в централизованную платформу – 15 млн руб. Ожидается, что средняя выручка с билета вырастет на 18% (с 800 до 944 руб.) при неизменной посещаемости (200 000 билетов в год). Ежегодные операционные затраты на поддержку системы – 2 млн руб. Срок жизни системы – 5 лет. Ставка дисконтирования – 10%. Альтернативный вариант – не внедрять систему, оставить фиксированные цены. Вопросы: 1. Рассчитайте годовой дополнительный денежный поток от внедрения системы (до налогов). 2. Рассчитайте NPV проекта. Покажите формулу и расчет. Стоит ли реализовывать проект? 3. Рассчитайте простой срок окупаемости (PB) и дисконтированный срок окупаемости (DPP). 4. Назовите три нефинансовых KPI для оценки успеха системы (помимо выручки). 5. Опишите один ключевой риск проекта и предложите способ его минимизации.
--	--	--

6.3. Критерии и шкала оценивания на основе БРС.

Критерии и балльная шкала определяются преподавателем

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	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. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.	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 и решении практических заданий.	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. Решение практических заданий не выполнено, т.е. обучающийся не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.	0-19

6.4. Для решения контрольных заданий обучающемуся разрешается использование калькулятора.

7. Методические материалы по освоению дисциплины (модуля)

Для изучения основных вопросов образовательной программы необходимо конспектировать материалы лекций, работать с рекомендованной преподавателем литературой, а также ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Для приобретения навыков активного использования знаний полезно обсуждать плановые и возникающие вопросы, а также решаемые задачи на практических занятиях. Чтобы легче и прочнее усвоить материал следует постоянно использовать конкретные примеры, сравнения из уже полученных областей наук.

Для закрепления изученного материала даны вопросы по каждой теме дисциплины, на которые следует самостоятельно найти ответы.

Важной составной частью учебного процесса в вузе являются практические занятия. Практические занятия проводятся главным образом по дисциплинам, требующим закрепления навыков решения задач, и помогают студентам глубже усвоить учебный материал, приобрести умения применять принципы системного подхода к решению разнообразных задач, определять и оценивать ресурсы и существующие ограничения разного рода проектов.

При подготовке к практическим занятиям необходимо проанализировать конспект лекции, ознакомиться с рекомендованной литературой по соответствующей теме, осуществить подготовку по рекомендованным в рабочей программе вопросам для обсуждения темы, выполнить домашнее задание (при необходимости).

Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю (в том числе по электронной почте). Планируя консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить

концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы студентов. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения, проследить их логику. Кроме того, ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд методических материалов для быстрого повторения изученных вопросов, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе.

После изучения базовых тем курса проводится текущий контроль знаний студентов в виде опроса или письменного тестирования. Типовые тесты и задания по темам дисциплины приведены в специальном разделе данной рабочей программы.

Подготовка к текущему и промежуточному контролю предполагает изучение представленных вопросов к зачету, работу над тестами, представленными в данной рабочей программе, выполнение семестровой проектной работы по применению системного подхода и методов системного анализа к выбранной системе.

Работа в малых группах – это одна из самых популярных форм проведения занятий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Цель данной формы проведения занятий: продемонстрировать сходство или различия определенных явлений, выработать стратегию или разработать план, выяснить отношение различных групп участников к одному и тому же вопросу. В ходе этой работы дополнительно решаются следующие задачи: развитие навыков общения и взаимодействия в группе, формирование ценностно-ориентационного единства группы, поощрение к гибкой смене социальных ролей в зависимости от ситуации.

Группа студентов делится на несколько малых групп. Количество групп определяется числом творческих заданий, которые будут обсуждаться в процессе занятия. Малые группы формируются либо по желанию студентов, либо по родственной тематике для обсуждения. Каждая малая группа обсуждает творческое задание в течение отведенного времени. Основным этапом – проведение обсуждения творческого задания. Заслушиваются

суждения, предлагаемые каждой малой группой по творческому заданию. Преподаватель дает оценочное суждение и работе малых групп, по решению творческих заданий, и эффективности предложенных путей решения.

В качестве самостоятельной работы студентами выполняется семестровая работа по применению системного подхода и методов системного анализа к выбранной системе по всем темам. Рекомендуется выбрать организационно-техническую систему. Перед выполнением задания по теме 1 выбранную систему необходимо согласовать с преподавателем. При выполнении заданий по темам могут использоваться представленные студентом материалы по предыдущим темам. Выполненная семестровая работа представляется студентом на открытой защите на промежуточной аттестации.

При написании доклада по заданной теме составляется план, подбираются основные источники. В процессе работы с источниками, систематизируют полученные сведения, делают выводы и обобщения.

Подготовка доклада требует от обучающегося большой самостоятельности и серьезной интеллектуальной работы, которая принесет наибольшую пользу, если будет включать с себя следующие этапы: изучение наиболее важных научных работ по данной теме, перечень которых дает сам преподаватель; анализ изученного материала, выделение наиболее значимых для раскрытия темы фактов, мнений разных ученых и научных положений; обобщение и логическое построение материала доклада, например, в форме развернутого плана; написание текста доклада с соблюдением требований научного стиля.

Построение доклада включает три части: вступление, основную часть и заключение. Во вступлении указывается тема доклада, устанавливается логическая связь ее с другими темами или место рассматриваемой проблемы среди других проблем, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема и т. п. Основная часть должна иметь четкое логическое построение, в ней должна быть раскрыта тема доклада. В заключении обычно подводятся итоги, формулируются выводы, подчеркивается значение рассмотренной проблемы и т. п.

8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

8.1. Основная литература

1. Трофимов, В. В. Интеллектуальные системы поддержки принятия решений. Цифровая трансформация, искусственный интеллект: учебник для вузов / В. В. Трофимов, Е. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 199 с. —

(Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21777-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/590642> (дата обращения: 03.04.2026).

2. Горелов, Н. А. Цифровая экономика. Цифровая трансформация общества : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20736-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589977> (дата обращения: 03.04.2026).

3. Горелов, Н. А. Цифровая экономика. Цифровая трансформация общества : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20736-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589977> (дата обращения: 03.04.2026).

4. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21476-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/581725> (дата обращения: 03.04.2026).

8.2. Дополнительная литература

1. Грошев, И. В. Управление цифровой трансформацией организации в условиях становления экономики данных : монография / И.В. Грошев, А.В. Жерегеля. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 170 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/2150883. - ISBN 978-5-16-019990-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2150883> (дата обращения: 18.08.2026). – Режим доступа: по подписке..

2. Алесинская, Т. В. Управление проектами: концептуальные и методологические основы. Часть 1 : учебное пособие / Т. В. Алесинская, К. В. Дрокина ; Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2025. - 139 с. - ISBN 978-5-9275-4945-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2220042> (дата обращения: 18.08.2026). – Режим доступа: по подписке..

3. Базилевич А.И., Денисенко В.И., Захаров П.Н. и др. Управление проектами: учебник. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2023. – 349 с. Электронный ресурс: <https://znanium.com/catalog/document?id=422068>

4. Project Management Institute, Руководство к своду знаний по управлению проектами (Руководство Р-М-В-О-К) седьмое издание, 2021.

5. Харченко, К. В. Проектное управление в государственных и муниципальных органах и учреждениях : учебное пособие / К. В. Харченко. - Москва : Издательский дом РАНХиГС, 2018. - 166 с. - ISBN 978-5-7749-1318-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1085548> (дата обращения: 18.08.2026). – Режим доступа: по подписке.

8.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация

1. Указ Президента РФ 07.05.2018 №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года» (национальные проекты)

2. Постановление Правительства от 31.10.2018 РФ №1288 «Об организации проектной деятельности в Правительстве РФ».

3. ГОСТ 54871-2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению программой

4. ГОСТ 53892-2010 Руководство по оценке компетентности менеджеров проектов. Области компетентности и критерии профессионального соответствия.
5. ГОСТ 52807-2007 Руководство по оценке компетентности менеджеров проектов.
6. ГОСТ ИСО 21500-2014 Руководство по проектному менеджменту (переведенный ISO 21500:2012 Guidance on project management)
7. ГОСТ Р ИСО 21504-2016 Управление проектами, программами и портфелем проектов. Руководство по управлению портфелем проектов (переведенный ISO 21504:2015 Project, programme and portfolio management — Guidance on portfolio management)
8. ГОСТ Р 58305-2018 Система менеджмента проектной деятельности. Проектный офис
9. ГОСТ Р 58184-2018 Система менеджмента проектной деятельности. Основные положения
10. ГОСТ 54869-2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом.
11. ГОСТ 54840-2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов.

8.4. Интернет-ресурсы

Обучающимся обеспечен доступ к материалам курса в СДО Академии <http://lms.ranepa.ru>, а так же через сайт научной библиотеки к следующим подписным электронным ресурсам:

Русскоязычные ресурсы

1. e-Library.ru [Электронный ресурс]: Научная электронная библиотека. – URL: <http://elibrary.ru/>
2. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. – URL: <http://cyberleninka.ru/>
3. Правовая система «Гарант-Интернет» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.garweb.ru](http://www.garweb.ru).
4. Правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.consultantru](http://www.consultantru).
5. Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Айбукс» http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page_id=76
6. Статьи из журналов и статистических изданий Ист Вью http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page_id=76
7. Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Айбукс» http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page_id=76
8. Статьи из журналов и статистических изданий Ист Вью http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page_id=76

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/