

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков
Должность: директор
Дата подписания: 20.05.2026 18:48:52
Уникальный программный ключ:
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

Приложение 4
к образовательной программе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.09 Предпроектный анализ

(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

38.04.02 Менеджмент

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Управление проектами и программами

(наименование образовательной программы)

Очная/заочная

(форма обучения)

Год набора - 2026

Санкт-Петербург

Автор(ы)-составитель(и) РПД:

Иванов Денис Юрьевич, доцент кафедры менеджмента, к.полит.н., доцент

Заведующий кафедрой:

Лабудин Александр Васильевич, доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой менеджмента

Рабочая программа дисциплины Б1.В.09 Предпроектный анализ одобрена на заседании кафедры менеджмента факультета экономики и финансов СЗИУ РАНХиГС.

протокол № 8 от «2» апреля 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.09 «Предпроектный анализ» 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 **
	ПКс-4	Способен применять методы экономического и стратегического анализа факторов внешней и внутренней среды для принятия стратегических решений	ПКс-4.1	Применяет методы анализа факторов внешней и внутренней среды для разработки бизнес-плана и экономического обоснования проекта.	<p>ПКс-4.1. 3-1. Знает методы сбора первичной и вторичной информации</p> <p>ПКс-4.1. 3-2. Знает количественные и качественные методы обработки информации</p> <p>ПКс-4.1. 3-3. Знает методы принятия стратегических решений</p> <p>ПКс-4.1. У-1. Умеет применять современные методы проведения экономического и стратегического анализа</p> <p>ПКс-4.1. У-2. Умеет проводить анализ полученной информации с использованием количественных и качественных методов</p>
	ПКс-7	Способен представлять результаты научно-исследовательского проекта в виде отчета, статьи или доклада	ПКс-7.1	Представляет результаты научно-исследовательского проекта в виде доклада и презентации	<p>ПКс-7.1. 3-1. Знает особенностей представления результатов проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада;</p> <p>ПКс-7.1. 3-2. Знает методику и методологию расчета основных экономических</p>

					<p>показателей.</p> <p>ПКс-7.1. 3-3. Знает требования к оформлению документов научно-исследовательского проекта</p> <p>ПКс-7.1. У-1. Умеет представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада;</p> <p>ПКс-7.1. У-2. Умеет оформлять документацию исследовательского проекта, готовить отчеты, статьи, доклады для отражения результатов исследования</p>
--	--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

** Дисциплина может формировать компетенцию полностью или частично.*

*** Должно соответствовать Приложению 1 к образовательной программе*

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Объем дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы/144 академических часа.

Дисциплина реализуется с применением электронного обучения (далее – ЭО) и дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ).

Доступ к системе дистанционных образовательных технологий осуществляется каждым обучающимся самостоятельно с любого устройства на портале: <https://lms.ranepa.ru/>. Пароль и логин к личному кабинету/профилю предоставляется студенту в деканате.

Теоретические занятия (лекции) проводятся по потокам. Общий объем лекционного курса составляет: по очной форме 4 академических часа, по заочной форме 4 академических часа.

Практические занятия организуются по группам в виде семинаров в диалоговом режиме. Общий объем практических занятий по очной форме 24 академических часа, по заочной форме 12 академических часов.

Программой предусмотрена самостоятельная работа студентов по очной форме 107 академических часа, по заочной форме 124 академических часа.

В рамках самостоятельной работы студенты изучают теоретический материал в целях подготовки к тестированию и к устному опросу.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.09 «Предпроектный анализ» относится к дисциплинам вариативной части Блока 1 дисциплин по направлению магистратуры 38.04.02 Менеджмент, направленность (профиль) «Управление проектами и программами». Изучается на 1 курсе во 2 семестре по очной и на 1 курсе по заочной формам обучения.

Курс опирается на знание ряда дисциплин, в первую очередь, Б1.О.01 Современный менеджмент; Б1.О.06 Стратегический менеджмент и стратегический анализ; Б1.О.07 Проектный подход в менеджменте, Б1.В.02 Стандарты управления проектами, Б1.В.03 Процессы управления проектами.

Дисциплина Б1.В.09 «Предпроектный анализ» предшествует таким дисциплинам, как: Б1.В.04 Этапы реализации проекта; Б1.В.06 Управление программами и портфелями проектов; Б1.В.07 Развитие компетенций руководителя проекта и проектных команд; Б1.В.09 Предпроектный анализ; Б1.В.ДЭ.01.01 Проектное управление устойчивым развитием организаций; Б1.В.ДЭ.01.02 Государственное проектное управление устойчивым развитием; Б1.В.ДЭ.01.03 Проектное управление процессами цифровой трансформации; Б1.В.ДЭ.01.04 Проектное управление устойчивым развитием сельских территорий; Б1.В.ДЭ.02.01 Развитие проектного менеджмента в организации; Б1.В.ДЭ.02.02 Совершенствование проектного управления в органах государственной власти; Б1.В.ДЭ.03.01 Гибкие методы управления проектами; Б1.В.ДЭ.03.02 Использование гибких методов в государственном проектном управлении; Б1.В.ДЭ.03.03 Методы управления ИТ – проектами; Б1.В.ДЭ.03.04 Методы управления проектами в сфере биотехнологий и сельского хозяйства.

Объем дисциплины, реализуемый с применением СДО: количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся: всего с применением СДО – 107 а.ч. по очной форме обучения и 124 а.ч. по заочной форме обучения.

Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины, используются студентами при подготовке к защите и при защите выпускной квалификационной работы.

Формой промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом является дифференцированный зачет.

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины

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)		СРкр	СРэк	СР				
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР				КЭ		Кат тэк	Контроль
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ									
Тема 1	Жизненный цикл проекта: основные этапы	36	1			4								25	УО, Т
Тема 2	Предынвестиционный этап проекта	36	1			6								25	УО, Т
Тема 3	Экономическое обоснование и бизнес-планирование проекта	36	1			8								32	УО, Т

Тема 4	Оценка экономической эффективности проекта	36	1			6							25	УО, Т
Промежуточная аттестация													Дифференцированный зачет	
Итого		144	4			24				9			107	

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)		СРкр	СРэк	СР			
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР				КЭ		Кат тэк
Л	ВЛ	ЛР	ПЗ											
Тема 1	Жизненный цикл проекта: основные этапы	36	1			2							24	УО, Т
Тема 2	Предынвестиционн	36	1			4							36	УО, Т

	ый этап проекта														
Тема 3	Экономическое обоснование и бизнес-планирование проекта	36	1			4								40	УО, Т
Тема 4	Оценка экономической эффективности проекта	36	1			2								24	УО, Т
Промежуточная аттестация														Дифференцированный зачет	
Итого		144	4			12						4		124	

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

ПКЗ – практическое контрольное задание

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.

ПКЗ – практическое контрольное задание.

Т – тестирование.

В процессе обучения применяются следующие интерактивные формы: интерактивная лекция-диалог, работа в малых группах.

Темы 1-4 могут быть освоены с применением ЭО и ДОТ с контролем в системе электронного обучения Академии.

3.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Жизненный цикл проекта: основные этапы (УК-2.2. 3-1, ПКс-4.1. 3-1).

Уточнение понятия жизненного цикла. Виды жизненных циклов: предиктивные, инкрементные, итерационные, адаптивные. Осуществление этапов (фаз) жизненного цикла в проекте: последовательное, с наложением. Состав этапов жизненного цикла. Модели жизненного цикла Всемирного банка, Международной организации по промышленному развитию. Модель жизненного цикла строительного проекта. Жизненный цикл проекта. Этап (фаза) жизненного цикла. Предынвестиционный этап. Инвестиционный этап. Эксплуатационный этап. Этап завершения.

Тема 2. Предынвестиционный этап проекта (УК-2.2. 3-2, ПКс-4.2. 3-2 ПКс-4.1. У-1.).

Общая схема предынвестиционного этапа проекта. Предпроектные маркетинговые и социологические исследования. Маркетинговый анализ проекта. Техничко-технологический анализ. Социальный анализ. Нормативно-правовой анализ проекта. Экологический анализ проекта. Финансово-экономический анализ проекта. Анализ инвестиционных возможностей. Декларация о намерениях. Разработка устава проекта. Внешняя среда проекта. Внутренняя среда проекта. SWOT-анализ. PEST-анализ. Заинтересованные стороны проекта. Заказчик проекта. Инициатор проекта. Продукт проекта. Будущие потребители продукта проекта.

Тема 3. Экономическое обоснование и бизнес-планирование проекта (ПКс-7.1. 3-1, У-1).

Техничко-экономическое обоснование проекта: состав разделов, содержание, порядок разработки. Бизнес-план проекта: состав разделов, содержание, порядок разработки. Анализ отрасли. Анализ потребителей. Концепция бизнеса и продукция проекта. План маркетинга. План производства. Организационный план. Анализ рисков. Финансовый план. Экономические виды деятельности. Отрасли хозяйства. Конкуренты. Потребители. Целевые потребители. Сегментирование. Позиционирование. Доля рынка. Каналы продвижения. Реклама. Объем продаж. Конкурентные преимущества. Производственная технология. Производственные мощности. Точка безубыточности. Организационная структура. Штатное расписание. Реестр рисков. План доходов и расходов. План денежных поступлений и выплат. Прибыль. Окупаемость. Рентабельность.

Тема 4. Оценка экономической эффективности проекта (ПКс-7.1. 3-2, У-1, У-2).

Финансовая модель проекта. Метод дисконтирования. Показатели экономической эффективности. Аналитические и графические способы определения значений показателей экономической эффективности. Сравнение проектов по показателям экономической эффективности. Ставка дисконтирования. Чистая приведенная стоимость. Внутренняя норма доходности. Срок окупаемости.

4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания

4.1. Оценочные материалы по дисциплине Б1.В.09 «Предпроектный анализ» входят в состав оценочных материалов по образовательной программе. Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам образовательной программы составляет фонд оценочных средств (далее – ФОС). ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с целью оценивания достижения обучающимися планируемых результатов обучения.

4.2. ФОС разработан как комплекс проверочных заданий различного типа и уровня сложности, включает критерии и шкалы оценивания, а также «ключи» правильных ответов. ФОС формируется как отдельный документ и хранится в электронном виде, доступ к ФОС предоставлен ограниченному кругу лиц.

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

Задания закрытого типа — это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных.

Задания комбинированного типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных и обосновать свой выбор.

Задания открытого типа — это задания, в которых на каждый вопрос должен быть предложен развернутый обоснованный ответ.

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

4.4. Типы заданий, сценарии выполнения, критерии оценивания

ТИП ЗАДАНИЯ	ИНСТРУКЦИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	Прочитайте текст, выберите	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается 	Ответ считается верным, если правильно установлены все

<p>нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных</p>	<p>правильные ответы</p>	<p>несколько правильных ответов из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа.</p> <p>3. Выбрать несколько правильных ответов.</p> <p>4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).</p>	<p>соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)</p>
<p>Задание закрытого типа на установление последовательности</p>	<p>Прочитайте текст и установите последовательность</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</p> <p>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).</p>	<p>Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр</p>
<p>Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора</p>	<p>Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать один верный ответ.</p>	<p>Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа</p>

		<p>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.</p> <p>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).</p>	
<p>Задание открытого типа с развернутым ответом</p>	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</p> <p>2. Продумать логику и полноту ответа.</p> <p>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</p> <p>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ</p>	<p>Ответ считается верным:</p> <p>1. Отсутствие фактических ошибок.</p> <p>2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа).</p> <p>3. Обоснованность ответа (наличие аргументов).</p> <p>4. Логическая последовательность излагаемого материала.</p>

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 используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, задания к контрольным точкам): устный опрос, тестирование.

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

Тема 1. Жизненный цикл проекта: основные этапы

Устный опрос:

Что такое «жизненный цикл проекта»?

Какие виды жизненных циклов вы знаете?

Чем отличаются адаптивные и инкрементные жизненные циклы?

На какие этапы можно разделить жизненный цикл проекта?

Тема 2. Прединвестиционный этап проекта

Устный опрос:

Какие процедуры выполняются на прединвестиционном этапе проекта?

Каким документом завершается прединвестиционный этап проекта?
Какие виды проектного анализа вы знаете?

Тема 3. Экономическое обоснование и бизнес-планирование проекта

Устный опрос:

Какова структура технико-экономического обоснования?

Каков порядок разработки бизнес-плана проекта?

Что определяется в производственном плане?

Тема 4. Оценка экономической эффективности проекта

Устный опрос:

Какие показатели используются для оценки экономической эффективности проекта?

Как определяется ставка дисконтирования?

Как процедурно рассчитывается чистая приведенная стоимость?

5.3. Тематические блоки 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 студент	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	0,2	20
КТ - 3	100	0,2	20
КТ - 4	100	0,1	10
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. Жизненный цикл проекта: основные этапы

Тестовые задания:

1. На каком этапе жизненного цикла проекта обычно наблюдается максимальный уровень затрат и интенсивности использования ресурсов? (выберите один правильный ответ)

- А) Инициация
- Б) Планирование
- В) Реализация (выполнение)
- Г) Завершение

2. Какие документы формируются преимущественно на этапе планирования? (выберите все правильные ответы)

- А) План управления проектом
- Б) Структура декомпозиции работ (ИСП / WBS)
- В) Акт сдачи-приемки выполненных работ
- Г) Реестр рисков с матрицей вероятности и воздействия
- Д) Итоговый отчет о достижении целей проекта

3. Установите соответствие между терминами и определениями.

1. Инициация	А. Устав проекта и первоначальный реестр стейкхолдеров
2. Планирование	Б. Готовые продукты/услуги и отчеты о ходе работ
3. Исполнение	В. План управления проектом, утвержденный бюджет и график
4. Завершение	Г. Акт приемки, архив документации, реестр извлеченных уроков

4. Установите логическую последовательность ключевых управленческих действий в традиционном (каскадном) жизненном цикле проекта:

- А) Утверждение устава и назначение менеджера проекта
- Б) Детальная разработка плана управления, бюджета и графика
- В) Выполнение работ по созданию продукта/результата
- Г) Мониторинг показателей, управление изменениями и рисками
- Д) Формальная передача результата, закрытие контрактов и архивирование

КТ-2

Тема 2. Прединвестиционный этап проекта

Тестовые задания:

1. Какова основная цель прединвестиционного этапа проекта? (выберите один правильный ответ)
- А) Начало строительно-монтажных работ
 - Б) Оценка технической, экономической и финансовой целесообразности реализации проекта
 - В) Подбор персонала и запуск операционной деятельности
 - Г) Заключение договоров с подрядчиками на поставку оборудования
2. Какие виды работ характерны для прединвестиционного этапа проекта? (выберите все правильные ответы)
- А) Разработка концепции проекта
 - Б) Проведение инженерно-геологических изысканий
 - В) Строительно-монтажные работы
 - Г) Финансовое моделирование и расчет показателей эффективности
 - Д) Пусконаладочные работы оборудования
3. Установите соответствие между терминами и определениями.

1. Концепция проекта	А. Комплексный документ, подтверждающий целесообразность, реализуемость и экономическую эффективность проекта
2. Технико-экономическое обоснование (ТЭО)	Б. Предварительное описание цели, ожидаемых результатов и общих контуров проекта
3. Инвестиционное предложение	В. Документ для привлечения финансирования, содержащий ключевые параметры, риски и ожидаемую отдачу
4. Прединвестиционное исследование	Г. Сбор и систематизация данных о рынке, технологиях, ресурсах и регуляторной среде до принятия решения об инвестициях

4. Установите логическую последовательность основных действий на прединвестиционном этапе:
- А) Подготовка технико-экономического обоснования (ТЭО)
 - Б) Формирование первоначальной проектной идеи и концепции
 - В) Принятие инвестиционного решения
 - Г) Проведение маркетинговых, технических и экологических предварительных исследований
 - Д) Оформление инвестиционного предложения для стейкхолдеров и инвесторов

Тема 3. Экономическое обоснование и бизнес-планирование проекта

Тестовые задания:

1. Что является основной целью бизнес-плана проекта?
 - А) Получение грантовой поддержки
 - Б) Обоснование экономической целесообразности и привлекательности проекта для инвесторов
 - В) Регистрация юридического лица
 - Г) Подготовка маркетинговой стратегии

2. Какие источники информации используются при подготовке маркетингового раздела бизнес-плана? (выберите все правильные ответы)
 - А) Данные государственной статистики
 - Б) Отраслевые исследования и аналитические отчеты
 - В) Опросы потенциальных потребителей
 - Г) Финансовая отчетность конкурентов (если доступна)
 - Д) Личные предпочтения руководителя проекта

3. Установите соответствие между терминами и определениями.

1. Производственный план	А) Описание технологий, оборудования, процессов создания продукта
2. Организационный план	Б) Структура управления, команда проекта, распределение ролей
3. Финансовый план	В) Прогноз доходов, расходов, денежных потоков, точка безубыточности
4. Анализ рисков	Г) Идентификация угроз, оценка вероятности, план реагирования

4. Установите правильную последовательность этапов разработки бизнес-плана проекта:
 - А) Прогнозирование финансовых показателей и расчет эффективности
 - Б) Проведение маркетингового и конкурентного анализа
 - В) Формулировка целей, задач и концепции проекта
 - Г) Подготовка резюме проекта (в конце, после проработки всех разделов)
 - Д) Разработка производственного и организационного планов

КТ-4

Тема 4. Оценка экономической эффективности проекта

Тестовые задания:

1. Что показывает чистый дисконтированный доход (NPV)?
 - А) Процентную ставку, при которой проект безубыточен.
 - Б) Разницу между дисконтированными доходами и расходами за весь

срок проекта.

- В) Время, необходимое для возврата первоначальных инвестиций.
- Г) Отношение прибыли к объему инвестиций.

2. Какие факторы влияют на выбор ставки дисконтирования? (выберите все правильные ответы)

- А) Уровень инфляции
- Б) Риск проекта
- В) Стоимость капитала
- Г) Альтернативные возможности инвестирования
- Д) Срок окупаемости проекта

3. Установите соответствие между терминами и определениями.

1. Дисконтирование	А. Разница между доходами и расходами без учета времени
2. Денежный поток	В. Приведение будущих денежных потоков к текущей стоимости
3. Чистая прибыль	С. Движение денежных средств за определенный период
4. Ставка дисконтирования	Д. Процентная ставка для расчета текущей стоимости

4. Установите правильную последовательность этапов оценки экономической эффективности инвестиционного проекта:

- А) Расчет показателей эффективности (NPV, IRR, PI)
- Б) Прогнозирование денежных потоков по периодам
- В) Принятие решения о реализации проекта
- Г) Определение ставки дисконтирования
- Д) Анализ исходных данных и инвестиционных затрат

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

1. Критерии оценивания тестирования:

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

		75% до 84%
	100	Количество правильных ответов от 85% до 100%
Итого максимально:	100	

2. Критерии оценивания устного опроса:

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
<i>Содержание и раскрытие темы</i>	0-40	<i>Детальное, последовательное описание всех элементов с конкретными примерами</i>
<i>Стилистика</i>	0-20	<i>Единый стиль изложения, точные формулировки, уместное использование терминов, лаконичность</i>
<i>Логика изложения</i>	0-20	<i>Чёткая последовательность изложения, аргументы подтверждают выводы</i>
<i>Оригинальность</i>	0-20	<i>Уникальный подход к теме, нестандартные решения, инновационные идеи, собственная позиция автора</i>
Итого максимально:	100	

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

Для прохождения тестирования в СДО необходим компьютер или планшет с доступом в интернет.

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

6.1. Промежуточная аттестация проводится в форме **дифференцированного зачета**.

Дифференцированный зачет проводится в форме компьютерного тестирования в СДО.

6.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации.

1. Что такое критический путь в сетевом графике проекта? (Укажите один вариант ответа)

- А) Последовательность работ с наименьшей длительностью
- Б) Путь с максимальным резервом времени
- В) Самая длинная последовательность зависимых работ, определяющая минимальный срок проекта
- Г) Набор параллельных задач, выполняемых одновременно

2. На каком этапе проекта преимущественно проводятся плановые аудиты качества и верификация промежуточных результатов? (Укажите один вариант ответа)

- А) Прединвестиционный
- Б) Инициация
- В) Реализация и мониторинг
- Г) Постпроектный анализ

3. Какой документ фиксирует все одобренные изменения в содержании, сроках и бюджете проекта в ходе его выполнения? (Укажите один вариант ответа)

- А) Устав проекта
- Б) Реестр рисков
- В) Журнал изменений
- Г) Отчет о статусе проекта

4. Какие из перечисленных методов используются для оптимизации графика проекта на этапе планирования и контроля сроков? (Укажите один или несколько вариантов ответа)

- А) Метод критического пути (СРМ)
- Б) Метод оценки и пересмотра программ (PERT)
- В) Диаграмма Исикавы
- Г) Fast-tracking (параллельное выполнение зависимых работ)
- Д) Crash-метод (ускорение за счет дополнительных ресурсов)

5. Какие критерии свидетельствуют о готовности проекта к переходу на этап эксплуатации? (Укажите один или несколько вариантов ответа)

- А) Все работы выполнены в соответствии с утвержденным техническим заданием
- Б) Получены все необходимые разрешительные документы и акты
- В) Проведено обучение персонала заказчика
- Г) Утвержден устав нового проекта
- Д) Подписан итоговый финансовый отчет без существенных отклонений

Типовые проверочные задания для самоподготовки обучающегося к промежуточной аттестации:

ТИП	СЦЕНАРИИ	ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ
-----	----------	-----------------

ЗАДАНИЯ	ВЫПОЛНЕНИЯ	
<p>Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать один верный ответ.</p> <p>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).</p>	<p>1. Как называется документ, фиксирующий требования, ожидания и степень влияния заинтересованных сторон на проект?</p> <p>А) Матрица коммуникаций</p> <p>Б) Реестр заинтересованных сторон</p> <p>В) Карта процессов</p> <p>Г) Устав команды</p> <p>2. Что из перечисленного наиболее подходит для определения роли «Руководитель проекта»?</p> <p>А. Физическое или юридическое лицо (уполномоченный представитель), которое является владельцем результата проекта и в связи с этим, имеющее право принимать решение о целесообразности реализации проекта и способах его финансирования.</p> <p>Б. Лицо, обладающее наибольшим авторитетом и компетентностью среди исполнителей проекта.</p> <p>В. Лицо, осуществляющее управление проектом и ответственное за получение результатов проекта.</p> <p>Г. Лицо, отвечающее за обеспечение проекта ресурсами и осуществляющее административную, финансовую и иную поддержку проекта.</p>
<p>Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать несколько правильных ответов.</p> <p>4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).</p>	<p>1. Какие элементы должны быть отражены в плане управления коммуникациями проекта?</p> <p>А) Форматы и частота отчетов</p> <p>Б) Каналы распространения информации</p> <p>В) Персональная переписка сотрудников в мессенджерах</p> <p>Г) Ответственные за подготовку и распространение данных</p> <p>Д) Правила эскалации проблем и принятия решений</p> <p>2. Какие из перечисленных методов используются для оптимизации графика проекта на этапе планирования и контроля сроков?</p> <p>А) Метод критического пути (СРМ)</p> <p>Б) Метод оценки и пересмотра программ (PERT)</p> <p>В) Диаграмма Исикавы</p> <p>Г) Fast-tracking (параллельное выполнение зависимых работ)</p> <p>Д) Crash-метод (ускорение за счет дополнительных ресурсов)</p>
<p>Задание закрытого типа на установление</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары</p>	<p>Установите соответствие между ролями/документами и их функциями на этапе реализации проекта:</p>

соответствия	<p>элементов.</p> <p>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.;</p> <p>список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.</p> <p>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.</p> <p>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="882 152 1082 320">1. Спонсор проекта</td> <td data-bbox="1082 152 1489 320">А. Обеспечивает финансирование, утверждает ключевые изменения и снимает блокирующие препятствия</td> </tr> <tr> <td data-bbox="882 320 1082 461">2. Реестр уроков (Lessons Learned)</td> <td data-bbox="1082 320 1489 461">Б. Фиксирует успешные практики и ошибки для предотвращения их повторения в будущем</td> </tr> <tr> <td data-bbox="882 461 1082 602">3. Руководитель проекта (Expediter)</td> <td data-bbox="1082 461 1489 602">В. Фасилитирует коммуникации, собирает данные, но не принимает ключевых решений</td> </tr> <tr> <td data-bbox="882 602 1082 730">4. Приемочная комиссия</td> <td data-bbox="1082 602 1489 730">Г. Проверяет соответствие результата требованиям и подписывает акт ввода в эксплуатацию</td> </tr> </table> <p>Установите соответствие между терминами управления рисками/качеством и их определениями:</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="882 853 1114 987">1. Триггер риска</td> <td data-bbox="1114 853 1489 987">А. Количественная оценка вероятности и влияния риска на цели проекта</td> </tr> <tr> <td data-bbox="882 987 1114 1128">2. Контрольная карта</td> <td data-bbox="1114 987 1489 1128">Б. Сигнал или событие, указывающее на наступление или близость риска</td> </tr> <tr> <td data-bbox="882 1128 1114 1263">3. Матрица вероятности и воздействия</td> <td data-bbox="1114 1128 1489 1263">В. График для отслеживания стабильности процесса и выявления аномалий</td> </tr> <tr> <td data-bbox="882 1263 1114 1429">4. Дефект</td> <td data-bbox="1114 1263 1489 1429">Г. Несоответствие результата установленным требованиям или стандартам</td> </tr> </table>	1. Спонсор проекта	А. Обеспечивает финансирование, утверждает ключевые изменения и снимает блокирующие препятствия	2. Реестр уроков (Lessons Learned)	Б. Фиксирует успешные практики и ошибки для предотвращения их повторения в будущем	3. Руководитель проекта (Expediter)	В. Фасилитирует коммуникации, собирает данные, но не принимает ключевых решений	4. Приемочная комиссия	Г. Проверяет соответствие результата требованиям и подписывает акт ввода в эксплуатацию	1. Триггер риска	А. Количественная оценка вероятности и влияния риска на цели проекта	2. Контрольная карта	Б. Сигнал или событие, указывающее на наступление или близость риска	3. Матрица вероятности и воздействия	В. График для отслеживания стабильности процесса и выявления аномалий	4. Дефект	Г. Несоответствие результата установленным требованиям или стандартам
1. Спонсор проекта	А. Обеспечивает финансирование, утверждает ключевые изменения и снимает блокирующие препятствия																	
2. Реестр уроков (Lessons Learned)	Б. Фиксирует успешные практики и ошибки для предотвращения их повторения в будущем																	
3. Руководитель проекта (Expediter)	В. Фасилитирует коммуникации, собирает данные, но не принимает ключевых решений																	
4. Приемочная комиссия	Г. Проверяет соответствие результата требованиям и подписывает акт ввода в эксплуатацию																	
1. Триггер риска	А. Количественная оценка вероятности и влияния риска на цели проекта																	
2. Контрольная карта	Б. Сигнал или событие, указывающее на наступление или близость риска																	
3. Матрица вероятности и воздействия	В. График для отслеживания стабильности процесса и выявления аномалий																	
4. Дефект	Г. Несоответствие результата установленным требованиям или стандартам																	
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать один верный ответ.</p> <p>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.</p> <p>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).</p>	<p>1. Что такое «выравнивание ресурсов» (resource leveling) в графике проекта?</p> <p>А) Увеличение бюджета для найма дополнительных специалистов</p> <p>Б) Сдвиг сроков работ для устранения перегрузки ключевых ресурсов</p> <p>В) Замена дешевого оборудования на более производительное</p> <p>Г) Делегирование всех задач внешним подрядчикам</p> <p>2. Какая стратегия реагирования на риски предполагает передачу ответственности и возможных убытков третьей стороне (страховой компании или субподрядчику)?</p> <p>А) Избежание</p> <p>Б) Смягчение</p>																

		В) Передача Г) Принятие
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.	1. Приведите классификацию методов оценки стоимости проекта.
		2. Перечислите группы процессов, формирующие жизненный цикл проекта.

6.3. Критерии и шкала оценивания на основе БРС.

Критерии оценивания тестирования и балльная шкала определяются преподавателем

Оценка тестирования

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

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

Для сдачи зачета с использованием ДОТ или прохождения тестирования в СДО требуется компьютер с доступом в Интернет, камера, микрофон, динамики/наушники.

7. Методические материалы по освоению дисциплины

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 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 приобретается 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 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 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.

8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

8.1. Основная литература

1. Горбунов, В. Л. Бизнес-планирование: учебное пособие / В. Л. Горбунов. — 4-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 422 с. — ISBN 978-5-4497-2447-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133925.html>

2. Павлов, А. Н. Управление проектами на основе стандарта PMI PMBOK®. Изложение методологии и опыт применения / А. Н. Павлов; художник В. А. Прокудин. — 7-е изд. — Москва: Лаборатория знаний, 2021. — 274 с. — ISBN 978-5-93208-563-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176454>

3. Управление проектами с использованием Microsoft Project: учебное пособие / Т. С. Васючкова, М. А. Держо, Н. А. Иванчева, Т. П. Пухначева. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 147 с. — ISBN 978-5-4497-0361-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89480.html>

4. Цителадзе, Д. Д. Управление проектами: учебник / Д.Д. Цителадзе. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 361 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1817091. - ISBN 978-5-16-017166-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1817091>

5. Шаблоны документов для управления проектами: сборник документов / А. С. Кутузов, А. Н. Павлов, А. В. Шаврин [и др.]. - 6-е изд. - Москва: Лаборатория знаний, 2021. - 166 с. - ISBN 978-5-93208-570-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1906029>

8.2. Дополнительная литература

1. Профессиональное управление проектом / К. Хелдман. — 7 изд. — М.: Лаборатория знаний, 2016. — 760 с.

2. Управление проектами: учебное пособие. / Суслов Е.Ю., Овчинникова Н.М.— СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2015.— 130 с.

3. Лоуренс, Лич Вовремя и в рамках бюджета [Электронный ресурс]: управление проектами по методу критической цепи / Лич Лоуренс ; пер. У. Саламатова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Альпина Паблишер, 2016. — 352 с. — 978-5-9614-5004-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48413.html>

4. Полковников А.В. Управление проектами: Учебник / А.В. Полковников, М.Ф. Дубовик. — М.: ЭКСМО, 2011. — 528 с.

5. Руководство к Своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBOK®). Шестое издание, Project Management Institute (PMI), 2017.

6. Управление проектами. Основы профессиональных знаний. Национальные требования к компетентности специалистов. — М: ЗАО «Проектная практика», 2010 — 256 с.

7. Управление проектами: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ;

под общ. ред. Е. М. Роговой. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/412602>

8. Фунтов В.Н. Управление проектами развития фирмы: Теория и практика.- СПб.: Питер, 2009.- 496 с.

8.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация

- ГОСТ Р 54869-2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом.
- ГОСТ Р 54870-2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов.
- ГОСТ Р 54871-2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению программой.
- ГОСТ Р ИСО 21500-2014 Руководство по проектному менеджменту.
- ГОСТ Р ИСО 21504-2016 Управление проектами, программами и портфелем проектов. Руководство по управлению портфелем проектов.
- ГОСТ Р ИСО 21500-2023 Управление проектами, программами и портфелями проектов. Контекст и основные понятия.
- ГОСТ Р ИСО 21503-2023 Управление проектами, программами и портфелями проектов. Руководство по управлению программой.
- ГОСТ Р ИСО 21502-2024 Управление проектами, программами и портфелями. Руководство по управлению проектами.

8.4 Интернет-ресурсы

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

- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Айбукс»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Юрайт»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Лань»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «ZNANIUM.COM»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «BOOK.RU»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «IPR SMART»

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; офисные программы для работы с текстами и электронными таблицами
5.	Научная библиотека (в т.ч. электронные информационные ресурсы научной библиотеки)
6.	СДО Академии https://lms.ranepa.ru/