Приложение 4
к образовательной программе
38.04.02 «Деловое администрирование»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10 Управление проектами (продвинутый уровень)
(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

38.04.02 Менеджмент
(код, наименование направления подготовки)

Деловое администрирование
(наименование образовательной программы)

Очная, заочная форма обучения
(форма обучения)

Год набора – 2026

Москва

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 7EA87949AEF3929182CB76EC6B77ADA6
Владелец: Арсенян Арташес Завенович
Действителен: с 03.02.2026 до 29.04.2027

Автор(ы)-составитель(и) РПД:

Рыхтикова Наталья Александровна, к.э.н., доцент, кафедры экономики и финансов, Факультета Экономики и менеджмента, Московский областной филиал.

Заведующий кафедрой:

Головецкий Николай Яковлевич, к.э.н., профессор, заведующий кафедрой экономики и финансов, Факультета Экономики и менеджмента, Московский областной филиал

Рабочая программа дисциплины Б1.О.10 «Управление проектами (продвинутый уровень)» одобрена на заседании кафедры экономики и финансов, Факультета Экономики и менеджмента, Московский областной филиал.

протокол № 8 от «15» апреля 2026 г.

Содержание

1. **Ошибка! Закладка не определена.**
2. **Ошибка! Закладка не определена.**7
3. **Ошибка! Закладка не определена.**7
4. **Ошибка! Закладка не определена.**4
5. **Ошибка! Закладка не определена.**8
6. **Ошибка! Закладка не определена.**30
7. **Ошибка! Закладка не определена.**84
8. **Ошибка! Закладка не определена.**89
9. **Ошибка! Закладка не определена.**91

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

1.1. Дисциплина Б1.О.10 «Управление проектами (продвинутый уровень)» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

-начинается формирование компетенции УК-2 (1-ый этап) – способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

- продолжается формирование компетенции ОПК ОС - 4 (2-ой этап) – способен предлагать экономически обоснованные управленческие решения в профессиональной деятельности и нести ответственность за их экономическую эффективность.

ОТФ/ТФ и реквизиты ПС *(при наличии)*	**Код компетенции**	**Наименование компетенции**	**Код индикатора достижения компетенций**	**Наименование индикатора достижения компетенций**	**Образовательный результат**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
	УК -2	*Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла*	*УК-2.1*	. Инициирует и планирует проект с учётом стратегических целей организации, эффективно организует и контролирует исполнение проекта	*УК-2.1. З-1.* ***Знает-*** - Продвинутые методологии и стандарты управления проектами - Инструменты и техники углублённого планирования и контроля проектов *УК-2.1. У-1.* ***Умеет-*** - Планировать и запускать сложные проекты - Контролировать исполнение проектов
			УК-2.2	Завершает проект и оценивает его результаты для дальнейшего улучшения	*УК-2.2. З-1.* ***Знает*** - -Современные тренды: управление проектами в условиях неопределённости, цифровая трансформация проектного управления -Подходы к управлению рисками проекта: количественный и качественный анализ, стратегии реагирования (уклонение, передача, снижение, принятие); инструменты мониторинга и отчётности *УК-2.2. У-1.* ***Умеет*** - -Настраивать систему мониторинга и отчётности, определять частоту и формат отчётных встреч -Организовывать формальное закрытие проекта: приёмку результатов, подписание актов,

					архивирование документации; проводить постпроектный анализ, фиксировать успешные практики и ошибки для будущих проектов
	ОПК – 4	*Способен руководить проектной и процессной деятельностью в организации с использованием современных практик управления, лидерских и коммуникативных навыков, выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующие им бизнес-модели*	*ОПК-4.3*	Руководит проектной и процессной деятельностью с применением современных управленческих практик	*ОПК – 4.3. З-1.* ***Знает-*** - Методы и инструменты углублённого планирования и контроля проектов - Современные тренды в управлении проектами (гибридные методологии, цифровая трансформация, использование ИИ и Big Data для прогнозирования) 100 *ОПК – 4.3. У-1.* ***Умеет-*** 101 - Планировать и организовывать проект с применением современных методологий 102 - Контролировать исполнение проекта, управля

		организаций;			

2. Объём и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.10 «Управление проектами (продвинутый уровень)» относится к обязательной части дисциплин учебного плана направления подготовки магистров 38.04.01 «Экономика», 2 семестр. Освоение данной дисциплины базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин: «Микроэкономика (продвинутый уровень)» (1 семестр), «Управление и организация предпринимательской деятельности» (1 семестр). В свою очередь, знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины Б1.О.10 «Управление проектами (продвинутый уровень)» служат основой для таких дисциплин как: «Управление рисками» (4 семестр), «Управление инновациями» (3 семестр); «Приёмы и методы долгосрочного финансирования»/ «Стратегические инвестиционные решения» (3 семестр).

Таблица 2.

Количество академических часов на контактную работу обучающихся с преподавателем и самостоятельную работу

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		**Объем дисциплины, час.**				
		Всего	**Семестры**			
			1	2	3	4
Очная форма обучения						
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:		***64***		***64***		
лекционного типа (Л)		***32***		***32***		
лабораторные работы (практикумы) (ЛР)						
практического (семинарского) типа (ПЗ)		***32***		***32***		
контролируемая самостоятельная работа обучающихся (КСР)						
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		***114***		***114***		
Консультация		***2***		***2***		
Промежуточная аттестация	**форма**	***экзамен***		***экзамен***		
	час.	***36***		***36***		
Общая трудоемкость (час. / з.е.)		***216/6***		***216/6***		

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		**Объем дисциплины, час.**			
		Всего	**Курс**		
			1	2	3
Заочная форма обучения					
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:		***20***	***20***		
лекционного типа (Л)		***8***	***8***		
лабораторные работы (практикумы) (ЛР)					
практического (семинарского) типа (ПЗ)		***12***	***12***		
контролируемая самостоятельная работа обучающихся (КСР)					
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		***185***	***185***		
Консультация		***2***	***2***		
Промежуточная аттестация	**форма**	***экзамен***	***экзамен***		
	час.	***9***	***9***		
Общая трудоемкость (час. / з.е.)		***216/6***	***216/6***		

3. Содержание и структура дисциплины

Таблица 3.

Структура дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины , час.							Форма текущего контроля успеваемости[4], промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					СР	
			Л	ЛР	Кон.	ПЗ	КСР		
Очная форма обучения									
Тема 1.	Основные категории управления проектами. Проектный анализ.	20	4			4		12	Д, З
Тема 2.	Инициация проекта.	20	4			4		12	О, К
Тема 3	Планирование проекта. Планирование ресурсов проекта.	20	4			4		12	О, З
Тема 4.	Управление стоимостью и финансированием проекта.	20	4			4		12	О, З
Тема 5.	Управление рисками проекта.	20	4			4		12	О, К
Тема 6.	Управление человеческими ресурсами проекта.	16	2			2		12	О, З
Тема 7.	Управление качеством проекта.	20	4			4		12	О, К
Тема 8.	Управление закупками и контрактами.	20	4			4		12	О, З
Тема 9.	Контроль и завершение проекта.	22	2			2		18	О, З
	Консультация	2			2				
	Контроль	36					36		экзамен
Всего:		**216**	**32**		**2**	**32**	**36**	**114**	

Примечание: 4 – формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), тестирование (Т), эссе (Э), дискуссия (Д), задание (З), кейс (К), деловая игра (ДИ).

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.							Форма текущего контроля успеваемости[4], промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					СР	
			Л	ЛР	Кон.	ПЗ	КСР		
Заочная форма обучения									
Тема 1.	Основные категории управления проектами. Проектный анализ.	21	-			1		20	Д, З

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.							Форма текущего контроля успеваемости[4], промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					СР	
			Л	ЛР	Кон.	ПЗ	КСР		
Тема 2.	Инициация проекта.	22	1			1		20	О, К
Тема 3	Планирование проекта. Планирование ресурсов проекта.	23	1			2		20	О, З
Тема 4.	Управление стоимостью и финансированием проекта.	23	1			2		20	О, З
Тема 5.	Управление рисками проекта.	23	1			2		20	О, К
Тема 6.	Управление человеческими ресурсами проекта.	22	1			1		20	О, З
Тема 7.	Управление качеством проекта.	22	1			1		20	О, К
Тема 8.	Управление закупками и контрактами.	22	1			1		20	О, З
Тема 9.	Контроль и завершение проекта.	27	1			1		25	О, З
	Консультация	2			2				
	Контроль	9					9		экзамен
Всего:		**216**	**8**		**2**	**12**	**9**	**185**	

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	ВСЕГО	Объем дисциплины, ак.час												Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий									Самостоятельная работа			
			Период теоретического обучения						Период промежуточной аттестации (сессия)						
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ	Каттэк	Контроль	СРкр	СРэк	СР	
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ									
Очная форма обучения															
Тема 1.	Основные категории управления проектами. Проектный анализ.	20	4	0	0	4	0	0	0	0		0	0	12	Опрос (дискуссия), практическое задание
Тема 2.	Инициация проекта.	20	4	0	0	4	0	0	0	0		0	0	12	Опрос, кейс
Тема 3.	Планирование проекта. Планирование ресурсов проекта.	20	4	0	0	4	0	0	0	0		0	0	12	Опрос, практическое задание
Тема 4.	Управление стоимостью и финансированием проекта.	20	4	0	0	4	0	0	0	0		0	0	12	Опрос, практическое задание
Тема 5.	Управление рисками проекта	20	4	0	0	4	0	0	0	0		0	0	12	Опрос, кейс
Тема 6.	Управление человеческими ресурсами проекта	16	2	0	0	2	0	0	0	0		0	0	12	Опрос, практическое задание

Тема 7.	Управление качеством проекта	20	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	12	Опрос, кейс
Тема 8.	Управление закупками и контрактами.	20	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	12	Опрос, практическое задание
Тема 9.	Контроль и завершение проекта	22	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	18	Опрос, практическое задание
	Консультация	2							2					
Контроль		36		0	0	0	0	0	0	4	0	32	0	Экзамен
Итого		**216**	32	0	0	32	0	0	2	4	0	32	114	

№ п/п	**Наименование тем и (или) разделов**	**ВСЕГО**	**Объем дисциплины, ак.час**											**Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации**
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий									**Самостоятельная работа**		
			Период теоретического обучения						**Период промежуточной аттестации (сессия)**					
			Занятия лекционного типа		**Занятия семинарского типа**		**ИК**	**КСР**	**КЭ**	**Каттэк**	**Контроль**	**СРкр**	**СРэк**	**СР**
			Л	**ВЛ**	**ЛР**	**ПЗ**								
Заочная форма обучения														
Тема 1.	Основные категории управления проектами. Проектный анализ.	21	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	20	Опрос (дискуссия), практическое задание
Тема 2.	Инициация проекта.	22	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	20	Опрос, кейс
Тема 3.	Планирование проекта.	23	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	20	Опрос, практическое задание

	Планирование ресурсов проекта.													
Тема 4.	Управление стоимостью и финансированием проекта.	23	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	20	Опрос, практическое задание
Тема 5.	Управление рисками проекта	23	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	20	Опрос, кейс
Тема 6.	Управление человеческими ресурсами проекта	22	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	20	Опрос, практическое задание
Тема 7.	Управление качеством проекта	22	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	20	Опрос, кейс
Тема 8.	Управление закупками и контрактами.	22	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	20	Опрос, практическое задание
Тема 9.	Контроль и завершение проекта	27	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	25	Опрос, практическое задание
	Консультация	2							2					
Контроль		9		0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	Экзамен
Итого		**216**	8	0	0	12	0	0	2	0	0	9	185	

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

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.

Таблица 4.

Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем
Тема 1.	Основные категории управления проектами. Проектный анализ.	Сущность понятий «проект», «управление проектом», «проектно-ориентированное управление», «программа». Основные институты управления проектами. Классификация проекта, целей и участников проекта. Жизненный цикл проекта. Участники и команда проекта. Окружение проекта. Заинтересованные стороны проекта. Матрица стейкхолдеров проекта. Информационные технологии в управлении проектов. Понятие, цели, задачи проектного анализа. Структура и виды проектного анализа. Принципы и методы проектного анализа. Программное обеспечение оценки эффективности проекта. Показатели экономической эффективности проекта.
Тема 2.	Инициация проекта.	Понятие и основные задачи инициации проекта. Основные действия и результаты инициации проекта. Инициация в жизненном цикле проекта. Документы инициации. Отбор проектов. Обоснование проекта. Запуск, устав, бизнес-план проекта. План по вехам.
Тема 3.	Планирование проекта. Планирование ресурсов проекта.	Понятие и элементы планирования проекта. Сводный план проекта. Управление предметной областью проекта. Декомпозиция работ проекта. Определение перечня и последовательности работ. Типы и методы построения сетевых диаграмм. Виды и зависимости связей между работами. Оценка продолжительности работ. Виды и характеристики ресурсов. Типы планирования. Лист ресурсов. Выравнивание ресурсов. Мониторинг исполнения расписания проекта.
Тема 4.	Управление стоимостью и финансированием проекта.	Определение доходности проекта. Смета проекта. Виды смет и стадии проекта. Бюджет проекта. Виды бюджетов и стадии проектов.
Тема 5.	Управление рисками проекта.	Категория риска в проекте. План управления рисками. Идентификация рисков. Методы управления рисками. Контроль реагирования на риски в проекте.
Тема 6.	Управление человеческими ресурсами проекта.	Организационная структура проекта. Матрица ответственности проекта. Групповая динамика в проекте. Алгоритм делегирования полномочий. Стили руководства в проекте. Делегирование полномочий в проекте. Управление конфликтами в проекте. Управление коммуникациями в проекте. Структура, документы и другие средства коммуникации проекта. План коммуникации проекта.

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем
Тема 7.	Управление качеством проекта.	Категория и процессы управления качеством. Подходы к управлению качеством в проекте. Подход Э. Деминга. Тотальное управление качеством. 6 сигм. Бережливое производство. Статистические методы в управлении качеством. Стоимость качества.
Тема 8.	Управление закупками и контрактами.	Организация и подготовка контрактов в проекте. Процессы управления контрактами. Планирование контрактов. Принципы взаимоотношений с подрядчиками.
Тема 9.	Контроль и завершение проекта.	Принципы построения системы контроля в проекте. Точки контроля проекта. Традиционный контроль стоимости. Метод освоенного объёма. Традиционное прогнозирование затрат. Прогнозирование по методу освоенного объёма. Управление изменениями проекта. Система управления изменениями. Завершение проекта. Административное завершение проекта.

4. **Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания**

Оценочные материалы по дисциплине Б1.О.10 «Управление проектами (продвинутый уровень)» 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 вариант-ты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква
Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).	Ответ считается верным, если правильно указаны цифры или буквы
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов	Прочитайте текст, выберите правильные ответы	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.	Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно

из нескольких вариантов предложенных		2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа. 3. Выбрать несколько правильных ответов. 4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).	сопоставлены с позициями другого)
Задание закрытого типа на установление последовательности	Прочитайте текст и установите последовательность	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 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.	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа

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

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

Итоговая балльная оценка	**Традиционная система**	**Бинарная система**	**ECTS**	
			Для традиционной системы	**Для бинарной системы**
95-100	Отлично	Зачтено	A	P/ Passed
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	103 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 Б1.О.10 «Управление проектами (продвинутый уровень)» используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, задания к контрольным точкам): опрос (О), задание (З), кейс (К), дискуссия (Д).

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

Тема 1. Основные категории управления проектами. Проектный анализ УК-2.2

Дискуссия. Вопросы к обсуждению:
Сущность понятий «проект», «управление проектом», «проектно-ориентированное управление», «программа».
Основные институты управления проектами. Классификация проекта, целей и участников проекта. Жизненный цикл проекта. Участники и команда проекта. Окружение проекта. Заинтересованные стороны проекта. Матрица стейкхолдеров проекта. Информационные технологии в управлении проектов.
Понятие, цели, задачи проектного анализа. Структура и виды проектного анализа. Принципы и методы проектного анализа. Программное обеспечение оценки эффективности проекта. Показатели экономической эффективности проекта.

Задание.

На производственном предприятии имеются следующие плановые данные о величине переменных издержек на единицу продукта А на ближайшие 6 лет.

Год	Объем производства и реализации (Q), шт.	Средние переменные издержки (AVC), руб.
1	40000	40
2	45000	42
3	50000	44
4	40000	46
5	30000	48
6	20000	50

В настоящее время рассматривается вопрос о приобретении оборудования, с помощью которого можно сократить уровень средних переменных издержек на 10% при сохранении постоянных затрат на прежнем уровне. Закупочная стоимость оборудования составляет 700 тыс. руб., а ликвидационная стоимость через 6 лет эксплуатации, по оценкам экспертов, составит 60 тыс. руб. Подобная постановка задачи требует определения чистых денежных потоков проекта на основе планируемой величины экономии на издержках.

Год	Общая сумма переменных издержек (VC), руб.	Экономия (Э), руб.
1	1600000	160000
2	1890000	189000
3	2000000	200000
4	1840000	184000
5	1440000	144000
6	1000000	100000

На основе показателей объема инвестиционных затрат, ликвидационной стоимости и экономии на издержках составляется поток платежей и поступлений инвестиционного цикла, элементы которого необходимо дисконтировать на основе различных ставок процента до тех пор, пока не будет найдена та процентная ставка, при которой чистая дисконтированная стоимость денежных потоков проекта будет равна нулю.

Год	К 0	Э t	NCF t	k д (18%)	NCF k д (18%)	k д (10%)	NCF k д (10%)
0	-700	-	-700	-	-700	-	-700
1	-	+160	+160	0,8475	135,6	0,9091	145,4
2	-	+189	+189	0,7182	135,7	0,8264	156,2
3	-	+220	+220	0,6086	133,9	0,7513	165,3
4	-	+184	+184	0,5158	94,9	0,6830	125,7
5	-	+144	+144	0,4371	62,9	0,6209	89,4
6	+60	+100	+160	0,3704	59,3	0,5645	90,3
NPV					-77,7		72,3

Таким образом, внутренняя норма доходности составляет приблизительно 14%.

Тема 2 Инициация проекта УК-2.2

Опрос

Понятие и основные задачи инициации проекта.

Назовите основные действия и результаты инициации проекта. Инициация в жизненном цикле проекта.

Перечислите документы инициации.

Как осуществляется отбор проектов.

Обоснование проекта.
Запуск, устав, бизнес-план проекта.
План по вехам.

Кейс.

В таблице представлены прогнозируемые данные по объемам продаж компании на следующий год. Динамика соответствует предыдущим годам и демонстрирует сильную сезонную вариацию. Годовой спрос (в денежном выражении) -$130 Млн. При этом, различие спроса по месяцам варьирует более, чем вдвое: от $15,8М в ноябре, до $7М – в июня.

	Рабочих дней	Прогноз спроса ($Млн.)	Рабочих дней (нарастающим итогом)	Спрос (нарастающим итогом)
Январь	20	7.6	20	7.6
Февраль	21	8.4	41	16.0
Март	23	10.2	64	26.2
Апрель	20	9.0	84	35.2
Май	22	11.8	106	47.0
Июнь	22	7.0	128	54.0
Июль	10	8.6	138	62.6
Август	23	12.6	161	75.2
Сентябрь	20	14.4	181	89.6
Октябрь	22	12.8	203	102.4
Ноябрь	20	15.8	223	118.2
Декабрь	20	11.8	243	130.0

В таблице также показано количество рабочих дней в каждом месяце. Видно, что это количество варьирует очень слабо, за исключением июля, когда все производственные мощности компании останавливаются, а рабочих отправляют в отпуск на три недели. Это означает, что количество продукции, которое компания может произвести в обычный месяц, примерно постоянно.

Как в сложившихся условиях обеспечить удовлетворение столь сильно меняющегося спроса?

Менеджер производственного отдела рассматривает различные стратегии поведения в этой ситуации.

Первая стратегия состоит в том, чтобы накапливать запасы продукции на складе в периоды низкого спроса и использовать их в периоды высокого спроса.

Вторая стратегия состоит в том, чтобы регулировать численность рабочих в соответствии с колебаниями спроса на продукцию компании: нанимать дополнительно рабочих в периоды возрастания производственной загрузки и увольнять их в периоды спада.

Существует также третья стратегия - введение сверхурочной работы для уже имеющихся на производстве рабочих в пики производственной загрузки и перевод рабочих на неполный рабочий день (с частичной оплатой) в периоды спада.

Возможны различные комбинации этих стратегий.

Таким образом, основная задача менеджмента производственного отдела состоит в том, чтобы найти и реализовать такой план организации работ на предстоящий год, который бы обеспечивал безусловное выполнение заказов и минимизировал издержки. При этом необходимо рассмотреть следующие компоненты издержек:

- издержки хранения;
- издержки, связанные с введением сверхурочной работы и частичной занятости;
- издержки, связанные с увольнением сотрудников и наймом новых рабочих.

Финансовый отдел представил следующие данные по возникновению возможных издержек в раках реализации отдельных стратегий:

стоимость найма новых рабочих	$ 200/ на одного рабочего
затраты на увольнение	$ 500/ на одного рабочего
нормальная зарплата	$ 5/ в час
оплата сверхурочных	плюс 50% к норме.
оплата времени, когда рабочий незанят	$ 3/ в час
издержки хранения	2%/ в месяц от стоимости остатка на складе на начало месяца.

Рабочий день (без сверхурочных и частично незанятого времени) длится 8 часов. Организация использует, так называемый, «плановый коэффициент» для соотнесения спроса (выраженного в денежных единицах) и производственных возможностей (выраженных во временных единицах). Опыт и финансовая отчетность показывают, что за 1 человеко-час рабочего времени производится продукции на $30 в отпускных ценах. Предполагается, что на складе нет запасов в начале года и что в конце года запасы должны также равняться нулю. Количество рабочих в начале года – 1583. Увольнение и новый набор рабочих происходят в начале месяца; отгрузка продукции – в конце.

Необходимо обосновать выбор проекта с учётом предложенных вариантов стратегий.

Тема 3 Планирование проекта. Планирование ресурсов проекта УК-2.2

Опрос

Понятие и элементы планирования проекта.
Сводный план проекта.
Управление предметной областью проекта.
Декомпозиция работ проекта.
Определение перечня и последовательности работ.
Типы и методы построения сетевых диаграмм.
Виды и зависимости связей между работами.
Оценка продолжительности работ.
Виды и характеристики ресурсов.
Типы планирования.
Лист ресурсов. Выравнивание ресурсов.
Мониторинг исполнения расписания проекта.

Задание 3.1.

Фирма, занимающаяся промышленным ловом рыбы, нуждается в закупках горючего. Ежемесячные потребности рыболовецкой флотилии в дизельном топливе (в тоннах) представлены в таблице.

Месяц	Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек
Спрос	100	500	800	1000	600	1000	1000	800	700	500	400	400

Стоимость тонны горючего - $200, а издержки хранения, рассчитанные по внутренней норме доходности фирмы, составляют $15 в месяц на каждую тонну. Новый заказ на поставку горючего влечет за собой издержки в размере $20000, не зависящие, при тех масштабах закупок, которые осуществляет фирма, от объема поставки.

1. Составьте план закупок горючего на год так, чтобы минимизировать общие издержки хранения и запуска. Какова будет сумма издержек?
2. Сравните оптимальные издержки с вариантами закупки всего годового запаса горючего либо сразу (в январе), либо ежемесячно.
3. Финансовый отдел требует не производить закупки горючего в августе, в связи с приходящимися на этот месяц большими выплатами. Изменит ли это требование план закупок? Как изменятся общие издержки?

Задание 3.2.

Компания заключила контракт на производство партии станков, которые должны быть использованы для производства определенного типа деталей. Ниже приведена таблица предшествования, где перечислены операции, которые необходимо выполнить в процессе разработки и производства этих станков.

Код операции	Описание операции	Непосредственно предшествующая операция
A	Составление сметы затрат проекта	-
B	Согласование сметы затрат	A
C	Покупка собственного оборудования	B
D	Подготовка конструкторской документации	B
E	Строительство цеха	D
F	Монтаж оборудования	C, E
G	Испытания оборудования	F
H	Определение типа модели	D
I	Проектирование внешнего корпуса	D
J	Создание внешнего корпуса	H, I
K	Конечная сборка	G, J
L	Контрольная проверка	K

Необходимо построить сетевые графы проекта.

Тема 4 Управление стоимостью и финансированием проекта УК-2.2

Опрос

Определение доходности проекта.
Смета проекта. Виды смет и стадии проекта.
Бюджет проекта. Виды бюджетов и стадии проектов.

Задание.

В таблице приведены данные о крупных стадиях кампании продвижения нового продукта фирмы на рынок.

Стадия	Предшественник	Продолжительность (недель)	Затраты (у.е.)
A	-	6	24
B	***A***	4	30
C	***A***	3	15
D	***B***	3	54
E	***B,C***	10	90

F	***D,E***	2	30
G	***F***	6	135
H	***B***	6	45
I	***F,H***	8	105

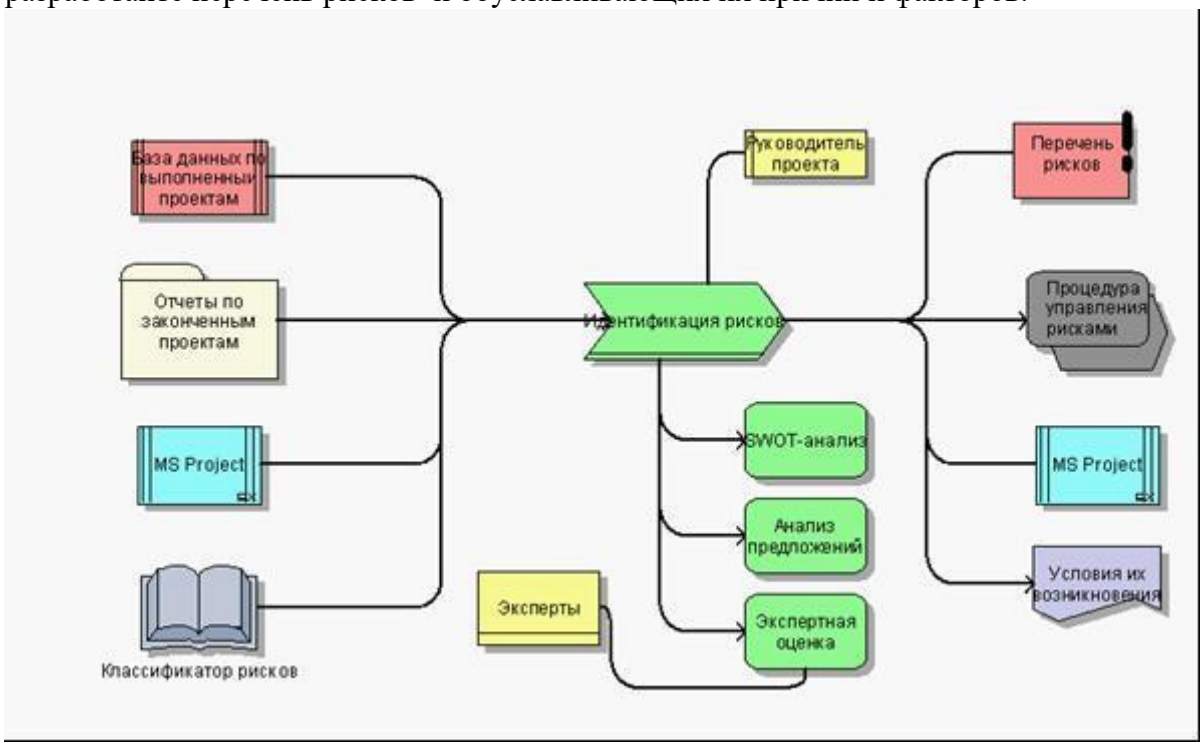
Каков минимальный срок окончания проекта?
Определите стоимость проекта.

Тема 5 Управление рисками проекта ПКр -3.2

Опрос
Категория риска в проекте. План управления рисками.
Идентификация рисков.
Методы управления рисками. Контроль реагирования на риски в проекте.

Кейс

На основании схемы процедур идентификации рисков планируемых проектов разработайте перечень рисков и обуславливающих их причин и факторов.



Тема 6. Управление человеческими ресурсами проекта ПКр-3.2
Опрос
Организационная структура проекта.
Матрица ответственности проекта. Алгоритм делегирования полномочий.
Стили руководства в проекте.
Управление конфликтами в проекте.
Управление коммуникациями в проекте.
Структура, документы и другие средства коммуникации проекта. План коммуникации проекта.

Задание.

Сформируйте, пожалуйста, кадровый план по выбранному вами варианту проекта. Возможные выполняемые в проекте роли: руководитель проекта, руководитель команды, бизнес-аналитик, разработчик, технические исполнители, тестировщик и др.

Тема 7 Управление качеством проекта УК-2.2

Опрос

Категория и процессы управления качеством.

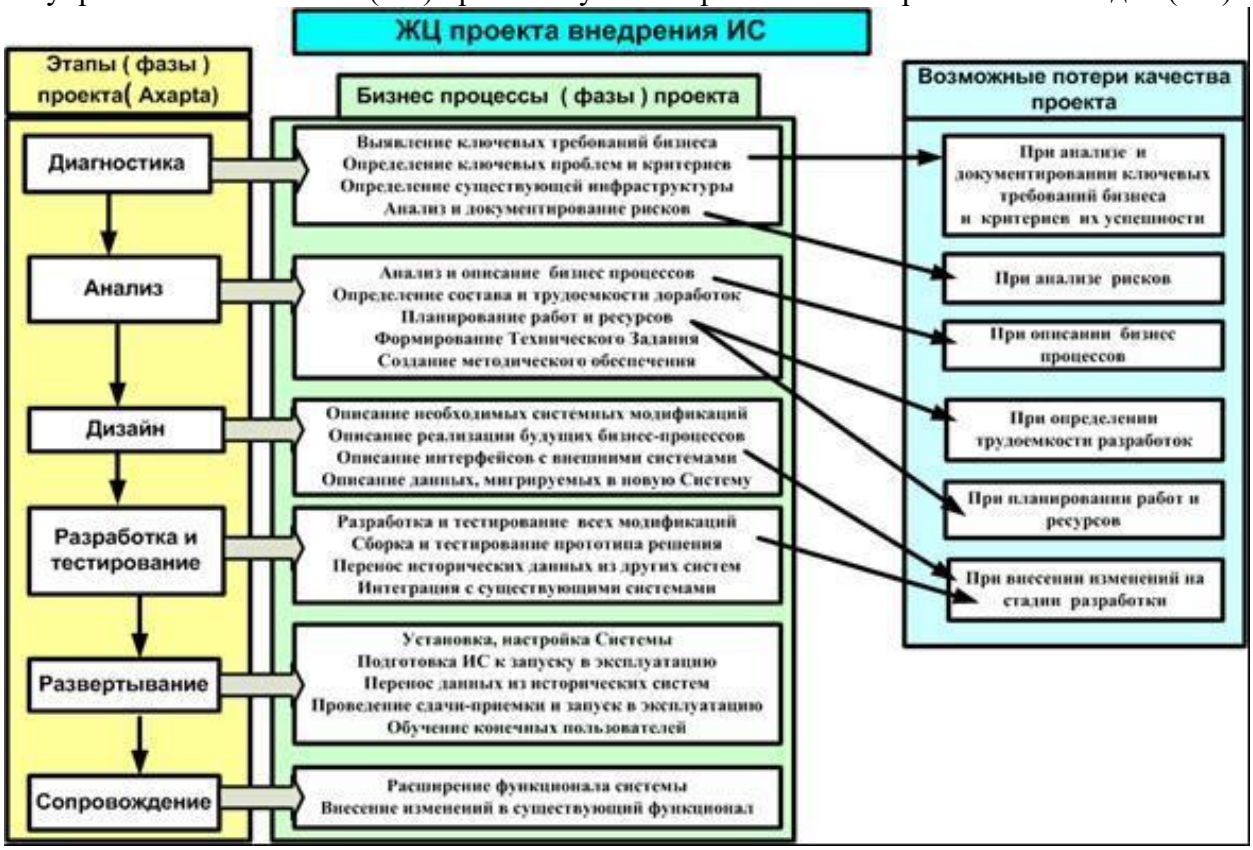
Подходы к управлению качеством в проекте. Подход Э. Деминга. Тотальное управление качеством. 6 сигм. Бережливое производство.

Статистические методы в управлении качеством.

Стоимость качества.

Кейс

На основании типового жизненного цикла проекта внедрения информационной системы и процессов, при которых возможны потери качества разработайте мероприятия по управлению качеством (УК) проекта с учётом применения современных методов (УК).



Тема 8. Управление закупками и контрактами. ПКр-3.2

Опрос

Организация и подготовка контрактов в проекте.

Процессы управления контрактами.

Планирование контрактов.

Принципы взаимоотношений с подрядчиками.

Задание.

Строительная фирма использует большое количество материалов для кровельных работ (около 35 000 кв. м в год). При небольших закупках, например, на одну кровлю (~ 150 кв. м.), один метр материалов стоит $10.2. При заказе 900 кв. м и более цена 1 кв. м снижается на $0.5. При крупных заказах свыше 3000 кв. м скидка составляет уже 7.5% . В случае заказа партии в 8000 кв. м дилер устанавливает цену в $9.3 за кв. м, т.к. это количество составляет ровно 1 контейнер и дилеру не приходится самому формировать

заказ. Издержки по оформлению заказа и его доставке составляют $500. Средний доход по рублевым вкладам в регионе составляет 8%. В сложившихся для фирмы условиях перенос закупок на следующий год нежелателен.

1. Какой план заказов Вы бы предложили в этой ситуации?
2. Каковы были бы издержки в этом случае?

Тема 9. Контроль и завершение проекта. ПКр – 3.2

Опрос

Принципы построения системы контроля в проекте. Точки контроля проекта. Традиционный контроль стоимости.

Метод освоенного объёма.

Традиционное прогнозирование затрат. Прогнозирование по методу освоенного объёма.

Управление изменениями проекта. Система управления изменениями.

Завершение проекта. Административное завершение проекта

Задание.

Реализуется отдельный проект, целью которого является реализация образовательной программы для населения. Проект должны реализовывать пять команд тренеров. Эти люди должны получить специальный инструктаж. Необходимо подготовить два типа материалов: (1) для обучения тренеров и (2) для раздачи на занятиях населению. Необходимо также обеспечить прибытие квалифицированных преподавателей для проведения обучения тренеров, а также собрать и разместить участников тренинга. Перечень основных видов работ и необходимые для его реализации ресурсы представлены в таблице.

	Работа	Предшествующий этап	Время (дней)	Кол-во работников
A	Определить преподавателей и их расписание		5	2
B	Организовать транспорт		7	3
C	Определить и собрать учебные материалы		5	2
D	Обеспечить размещение участников	***A***	3	1
E	Определить состав команд	***A***	7	4
F	Доставить команды в Центр	***B***,***E***	2	1
G	Доставить преподавателей в Центр	***A***, ***B***	3	2
H	Напечатать учебные материалы для программы	***C***	10	6
I	Доставить материалы программы	***H***	7	3
J	Провести тренинг команд	***D***,***F***,***G***,***I***	15	0

K	Командам провести пропаганду и тренинг населения в выделенных районах	***J***	30	0

Требуемая продолжительность проекта - 60 рабочих дней. Общая продолжительность работ при последовательном их выполнении. 94 дня. Организатор проекта может увеличить бюджет проекта на 2500$ для ускорения сроков его реализации. Команда проекта определила на сколько максимально может быть сокращена каждая стадия и сколько это должно стоить. Эти цифры (вместе с нормальной длительностью и нормальной стоимостью) для каждой стадии приведены во второй таблице.

Стоимость работ						
		Норма		Минимум		Сокращения одного дня
	Работа	Время	$	Время	$	$
A	Определить преподавателей и их расписание	5	400	2	700	100
B	Организовать транспорт	7	1000	4	1450	150
C	Определить и собрать учебные материалы	5	400	3	500	50
D	Обеспечить размещение участников	3	2500	1	3000	250
E	Определить состав команд	7	400	4	850	150
F	Доставить команды в Центр	2	1000	1	2000	1000
G	Доставить преподавателей в Центр	3	1500	2	2000	500
H	Напечатать учебные материалы для программы	10	3000	6	4000	200
I	Доставить материалы программы	7	200	2	600	80
J	Провести тренинг команд	15	5000	10	7000	400
K	Командам провести пропаганду и тренинг населения в выделенных районах	30	10000	20	14000	400

1. Сколько времени требуется для выполнения проекта, если не принимать во внимание ограниченность трудовых ресурсов?
2. Выберите оптимальный способ перепланирования данного проекта с целью разгрузки перегруженных трудовых ресурсов. Какова длительность проекта?
3. Что нужно сделать, чтобы выполнить проект в срок? Сколько это стоит?

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

Максимальное количество баллов за любой тип работ в рамках КТ составляет 100 (сто) баллов.

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

Наименование контрольной точки	Максимальное количество баллов за работу в рамках КТ, которое может набрать обучающийся	Коэффициент веса контрольной точки	Результат контрольной точки, участвующий в формировании итоговой балльной оценки по дисциплине (отражается в журнале БРС в СДО)
КТ 1	100	0,2	20
КТ 2	100	0,2	20
КТ 3	100	0,2	20
Итого:	х	0,6	60

Формула расчета результата контрольной точки:

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

5.4. Формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ и типовые оценочные материалы:

КТ-1 (темы 1-3)

Тема 1.

Тестовые задания с инструкцией по выполнению:

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается один правильный ответ из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один правильный ответ.

Записать цифру выбранного варианта ответа.

1. Фаза проекта – это:

1)набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных результатов проекта;

2) набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается цель проекта;

3) набор последовательных работ проекта.

2. На какой из стадий процесса управления проектом осуществляется оценка возможных корректирующих действий:

1) инициация проекта;

2) завершение проекта;

3) анализ и регулирование выполнения проекта?

3. На каком из этапов жизненного цикла проекта трудозатраты составляют в среднем 20% от общей их величины:

1) разработка проекта;

2) ликвидация проекта;

3) прединвестиционная фаза проекта?

4. Окружение проекта – это:

1) физические лица и организации, которые непосредственно вовлечены в проект или чьи интересы могут быть затронуты при осуществлении проекта;

2)среда проекта, порождающая совокупность внутренних и внешних сил, которые способствуют или мешают достижению целей проекта;

3) юридические лица, которые непосредственно вовлечены в проект или чьи интересы могут быть затронуты при осуществлении проекта.

5. Целью коммерческого анализа проекта является:

1) сопоставление полученных результатов по проекту с затратами на его реализацию и оценка эффективности проекта;

2) формирование рабочей (в том числе, проектно-сметной документации), оценка технической реализуемости и инновационного потенциала проекта;

3) проведение всестороннего маркетингового исследования проекта, оценка деятельности конкурентов, определение потребности в ресурсах, поставщиков и контрагентов.

6. Что из перечисленного не относится к основным документам инициации проекта:

1) концепция проекта;

2) устав проекта;

3) приказ о запуске проекта;

4) приказ о завершении проекта?

Критерии оценивания тестовых заданий:

Диапазон баллов	Описание критерия	
85-100	Свыше 80% правильных ответов.	Обучающийся демонстрирует глубокое познание в освоенном материале.
65-84	Свыше 70% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен полностью, без существенных ошибок.
55-64	Свыше 50% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях.
0-54	Менее 50% правильных ответов.	Обучающимся материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня.

КТ – 2.

Темы 4-6.

Тестовые задания с инструкцией по выполнению:

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается

один правильный ответ из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один правильный ответ.

Записать цифру выбранного варианта ответа.

1. Для какого из перечисленных видов смет проекта допустима погрешность 10-15%:

1) предварительная;

2) первичная;

3) приближённая?

2. Подготовка плана финансирования проекта является основным назначением сметы:

1) приближённой;

2) сводной;

3) факторной.

3. На какой стадии проекта разрабатывается факторная смета:

1) исследование инвестиционных возможностей;

2) начальная стадия рабочего проектирования;

3) бизнес-план?

4. Для какого вида бюджета проекта допустимая погрешность составляет в среднем 5-8%:

1) предварительный бюджет;

2) базовый бюджет;

3) текущий бюджет?

5. Основным назначением текущего бюджета является:

1) ограничение использования ресурсов;

2) отражение отклонений от плана и их корректировка;

3) планирование привлечения финансовых средств.

6. На какой стадии проекта формируется предварительный бюджет:

1) реализация проекта;

2) разработка рабочей документации;

3) обоснование инвестиций?

Критерии оценивания тестовых заданий:

Диапазон баллов	Описание критерия	
85-100	Свыше 80% правильных ответов.	Обучающийся демонстрирует глубокое познание в освоенном материале.
65-84	Свыше 70% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен полностью, без существенных ошибок.
55-64	Свыше 50% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях.
0-54	Менее 50% правильных ответов.	Обучающимся материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня.

КТ – 3.

Тема 7-9.
Контрольные задания:

Задание 1.
Определите конечную стоимость проекта, если известны следующие данные: бюджет по завершении проекта составил 22,6 млн руб., индекс освоения затрат равен 0,8, стоимость освоенного объёма составила 16 млн руб.

Задание 2.
Определите индексы выполнения календарного плана и бюджета на основании следующих данных: величина фактической стоимости выполненных работ по проекту равна 36 млн рублей, плановая (бюджетная) стоимость запланированных работ составляет 34 млн рублей, плановая бюджетная стоимость выполненных работ 35 млн рублей.

Задание 3.
Определите индексы выполнения календарного плана и бюджета на основании следующих данных: величина фактической стоимости выполненных работ по проекту равна 16 млн рублей, плановая (бюджетная) стоимость запланированных работ составляет 14 млн рублей, плановая бюджетная стоимость выполненных работ 15 млн рублей.

Задание 4.
Определите величину отклонения от расписания и отклонение по стоимости проекта. Если фактическая стоимость выполненных работ по проекту равна 18 млн рублей, плановая (бюджетная) стоимость запланированных работ составляет 14 млн рублей, плановая бюджетная стоимость выполненных работ 15 млн рублей.

Критерии оценивания контрольных заданий:

Диапазон баллов	Описание критерия
85-100	Обучающимся задание выполнено без ошибок и в полном объеме.
65-84	Обучающимся в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
55-64	Обучающимся допущены отдельные ошибки при выполнении задания
0-54	У обучающегося отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

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

Для решения отдельных видов контрольных заданий обучающемуся разрешается использование калькулятора.

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

6.1. Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в письменной форме. Обучающийся получает экзаменационный билет с вариантами задач. Обучающийся получает чистые маркированные листы бумаги для записей решения задач, затем приступает к решению. Необходимо дать ответ в письменном виде, подробно изложив ход

решения, при необходимости завершить решение выводами.

6.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

Типовые проверочные задания для самоподготовки обучающегося к промежуточной аттестации:

Фонды оценочных средств

Тема 1. Основные категории управления проектами. Проектный анализ. УК-2.2

Задания открытого типа
Вопросы открытого типа

Задание 1.1.

Сущность понятий «проект», «управление проектом», «проектно-ориентированное управление», «программа».

Ответ

Проект — это временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов.

Управление проектом - это область управления, охватывающая те сферы деятельности компании, в которых создание продукта или услуги реализуется как уникальный комплекс взаимосвязанных целенаправленных мероприятий при определенных требованиях, касающихся сроков, бюджета и характеристик ожидаемого результата.

Проектно-ориентированное управление - – профессиональная, творческая, управленческая деятельность, ориентированная на получение эффективных результатов путем успешного осуществления проектов, программ и портфелей проектов с применением принципов и методов проектного управления.

Проектно-ориентированное управление является базовой концепцией управления для организаций, деятельность которых осуществляется в виде выполнения непрерывного множества проектов.

Программа — это совокупность связанных между собой проектов, управление которыми координируется для достижения преимуществ, недоступных при управлении каждым проектом по отдельности, и повышения эффективности их реализации. Цели программы, как правило, не совпадают с целями отдельных проектов и связаны со стратегическими целями организации.

Задание 1.2. Жизненный цикл проекта

Ответ

Набор обычно последовательных фаз проекта, количество и состав которых определяется потребностями управления проектом организацией или организациями, участвующими в проекте.

Жизненный цикл проекта — это модель его развития во времени, определяющая различные ситуации в процессе его реализации.

Задание 1.3. Участники и команда проекта

Ответ

1. Инвестор — субъект инвестиционной деятельности, осуществляющий вложения собственных, заемных или привлеченных средств в форме инвестиций и обеспечивающий их целевое использование. В качестве инвестора могут выступать:
- органы, уполномоченные управлять государственным и муниципальным имуществом и муниципальными правами;
- граждане, предприятия, объединения предпринимателей и другие юридические лица;
- иностранные физические и юридические лица, государства и международные организации.

Внутри организации функции инвестора проекта выполняет спонсор, обычно относящийся к руководству компании, выделяющий ресурсы для проекта и влияющий на формирование проектной команды.

2. Заказчик — физическое или юридическое лицо, которое получает результат реализации проекта. В качестве заказчика могут выступать инвесторы, а также любые другие физические и юридические лица, уполномоченные инвесторами осуществлять реализацию проекта, не вмешиваясь при этом в деятельность других участников проекта, если иное не предусмотрено договором между ними. В том случае, если заказчик не является инвестором, он наделяется правами владения, пользования и распоряжения результатами проекта на период и в пределах полномочий, установленных договором и в соответствии с российским законодательством.

3. Пользователь проекта использует продукт, созданный в результате реализации проекта. пользователем проекта может быть инвестор, а также другие физические и юридические лица, государственные и муниципальные органы и международные организации, для которых создается проект.

4. Руководитель (менеджер) проекта — отвечает за управление проектом и несет ответственность за его результаты. Как правило, в крупных проектах полномочия и обязанности руководителя и менеджера разделяются. Менеджер проекта осуществляет оперативное управление, высвобождая время руководителю для осуществления стратегических функций, но не снимая с него общей ответственности за результаты.

К основным обязанностям менеджера проекта относятся:

• обеспечение взаимодействия и оптимального использования ресурсов проекта;

• обеспечение руководителя проекта сжатой информацией, дающей возможность оперативного контроля за реализацией проекта, ресурсами и приоритетами;

• составление сбалансированных планов, отвечающих целям проекта;

• организация сбора информации о ходе работ по проекту и составление отчетов о состоянии проекта.

5. Команда проекта — группа специалистов, работающих над реализацией проекта, представляющих интересы различных участников проекта и подчиняющихся управляющему проектом.

Задание 1.4. Окружение проекта

Ответ

Окружение проекта — это совокупность всех внутренних и внешних факторов, которые влияют на достижение целей проекта, способствуя или препятствуя ему. Это включает в себя как факторы внутри организации (внутреннее окружение), так и те, что

находятся вне её компетенции (внешнее окружение), например, поставщики, клиенты, конкуренты и законодательство.

Задания комбинированного типа
Тестовые задания с обоснованием выбора

Задание 1.1.1.

Выберите и обоснуйте правильный вариант ответа.

Для какой стадии жизненного цикла проекта характерна исполнительная, координационная и контрольная деятельность?

1) планирование и организация выполнения;
2) **реализация проекта;**
3) завершение проекта.

Ответ

Для стадии разработка проекции проекта характерна концептуальная деятельность.

На стадии планирования и организации выполнения реализуется организационная и планировочная деятельность.

В рамках реализации проекта осуществляется исполнительная, координационная, контрольная деятельность.

Завершение проекта – внедренческая, отчётная деятельность.

Задание 1.1.2.

Выберите и обоснуйте правильный вариант ответа.

На какой стадии жизненного цикла проекта, как правило, издержки средние, затраты снижаются?

1) планирование и организация выполнения;
2) реализация проекта;
3) **завершение проекта.**

Ответ

Для стадии разработка проекции проекта характерны незначительные, медленнорастущие издержки.

На стадии планирования и организации выполнения проекта средние затраты, которые растут.

В рамках реализации проекта затраты высокие и быстрорастущие.

Завершение проекта – издержки средние и снижаются.

Задания закрытого типа
Тестовые задания

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

1. Определение сущности проекта в соответствии с требованиями Института управления проектами (PMI):

1) целенаправленная деятельность временного характера, предназначенная для создания уникального продукта или услуги;

2) временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов;

3) отдельное предприятие с определёнными целями, включающими требования по времени, стоимости и качеству результата.

2.Определите виды проектов по функциональным и предметным областям:

1)организационные, производственные, маркетинговые, IT – проекты;

2) монофункциональные, кросс-функциональные;

3) мелкие, средние, крупные.

3. Что из перечисленного относится к традиционным критериям успеха и неудач проекта:

1) привлечение нового сегмента потенциальных клиентов;

2) работа принята заказчиком;

3) повысилась лояльность существующих клиентов.

4. Что из перечисленного относится к вторичным критериям успеха и неудач проекта:

1) проект выполнен в рамках бюджета;

2) заключены выгодные контракты;

3) качество обеспечено согласно спецификаций?

Тема 2. Инициация проекта. УК-2.2

Задания открытого типа
Вопросы открытого типа

Задание 2.1. Понятие и основные задачи инициации проекта

Ответ

Инициация проекта — это начальный этап, на котором определяется, стоит ли запускать проект, и принимается решение о его старте. Основные задачи включают в себя: определение целей и задач проекта, формирование обоснования его необходимости для бизнеса, идентификацию ключевых участников и заинтересованных сторон, а также разработку устава проекта для официального запуска.

Задание 2.2. Документы инициации проекта

Ответ

Документы инициации проекта включают устав проекта, бизнес-кейс и паспорт проекта, которые формально определяют его цели, задачи, заинтересованные стороны, основные параметры и предварительные бюджеты и сроки. На этом этапе также создаются такие документы, как технико-экономическое обоснование, концепция проекта и предварительный план управления рисками.

Задание 2.3. Отбор проектов

Ответ

Понятие отбора проектов

Процесс анализа и оценки предложенных проектов для определения тех, которые наилучшим образом способствуют достижению целей предприятия.

Цель отбора проектов

Выбрать проекты с наибольшим потенциалом положительного влияния на бизнес.

Ключевые критерии отбора

Финансовые показатели:

- чистый дисконтированный доход (NPV) - разница между дисконтированными денежными потоками и начальными инвестициями. Проект принимается, если NPV больше 0.
- внутренняя норма доходности (IRR): Ставка дисконтирования, при которой NPV равен 0.
- срок окупаемости (Payback Period): Время, необходимое для возврата первоначальных инвестиций.
- индексы доходности (Profitability Index): Отношение дисконтированных денежных поступлений к первоначальным инвестициям.
-
- Стратегические и операционные критерии:
  - соответствие целям: насколько проект соответствует общей стратегии развития компании.
  - достижение целей: способность проекта выполнить предварительно поставленные задачи и принести выгоду всем участникам.
  - требования клиента и стейкхолдеров: удовлетворение потребностей всех заинтересованных сторон.
  -
- Ресурсные критерии:
  - наличие финансирования: потребность в дополнительных средствах и доступность ресурсов.
  - доля внебюджетных средств: Процентное соотношение внебюджетного финансирования к общему объему, что может быть важно для государственных проектов.

Требования к критериям отбора: соответствие целям оценки; объективность; доступность информации; снижение субъективности.

Задание 2.4. План по вехам

Ответ

План по вехам проекта — это план, который разбивает проект на ключевые контрольные точки (вехи), отмечающие завершение этапов или значительных достижений. Для его создания необходимо определить общие цели и объем проекта, затем разбить их на более мелкие задачи, а после этого выделить ключевые моменты выполнения, которые будут служить вехами.

Этапы создания плана по вехам

1. Определение цели проекта
2. Разделение проекта на этапы и задачи

3. Определение ключевых вех
4. Формулировка вехи, даты и срока её реализации
5. Определение критериев завершения вехи и ответственных
6. Согласование плана с командой проекта
7. Использование вех для отслеживания прогресса реализации проекта

Задания комбинированного типа
Тестовые задания с обоснованием выбора

Задание 2.1.1.

Определите и обоснуйте правильный вариант ответа.
На какой стадии инициации проекта происходит получение одобрения или отказа со стороны руководства; назначение менеджера (руководителя) и куратора проекта?

4) фазу демонстрации необходимости проекта и его осуществимости;
5) **фазу формального открытия проекта**.

Ответ

В соответствии с классификацией С. Ковалёва в фазе формального открытия проекта происходит получение одобрения или отказа со стороны руководства; назначение менеджера (руководителя) и куратора проекта; выпуск приказа о формальном начале работ. При этом результатом процесса инициации являются обоснование и принятое решение о целесообразности открытия проекта, назначенный менеджер проекта, предварительно сформулированные и согласованные с заказчиком цели, результаты, технология и бюджет.

Задание 2.1.2.

Определите и обоснуйте правильный вариант ответа.
На какой стадии инициации проекта осуществляется согласование задания на открытие проекта?

1) **фазу демонстрации необходимости проекта и его осуществимости;**
2) фазу формального открытия проекта.

Ответ

В соответствии с классификацией С. Ковалёва в фазе демонстрации необходимости проекта и его осуществимости выполняют предварительное определение главной цели проекта, ожидаемого результата, средств и технологий достижения целей, затрат на достижение целей, согласование целей, средств, затрат проекта с заказчиком; согласование задания на открытие проекта.

Задания закрытого типа
Тестовые задания

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.
Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.
Выбрать один верный ответ.
Записать только букву выбранного варианта ответа.

1. Определите, пожалуйста, какой из перечисленных документов не относится к основным документам инициации проекта:

1) маркетинговое обоснование;

2) текущий бюджет проекта;

3) план по вехам.

2. Определите, пожалуйста, какой из перечисленных документов не относится к основным документам инициации проекта:

1) технико-экономическое обоснование;

2) бюджет по завершению проекта;

3) презентация проекта.

3. Какая из перечисленных характеристик проекта относится к общим:

1) затраты на реализацию проекта;

2) прибыль на инвестиционный капитал;

3) соотношение затрат и выгод?

4. Какая из перечисленных характеристик проекта относится к общим:

1) соотношение затрат и выгод по проекту;

2) прибыль на инвестиционный капитал;

3) ***доступность ресурсов***?

Тема 3. Планирование проекта. Планирование ресурсов проекта. УК-2.2

Задания открытого типа
Вопросы открытого типа

Задание 3.1. Понятие и элементы планирования проекта

Ответ

Планирование проекта — это процесс определения целей, задач и ресурсов, а также разработки детального плана действий для достижения желаемого результата в установленные сроки. Его ключевые элементы включают определение целей и объёма работ, составление графика, формирование бюджета, распределение ресурсов, управление рисками и коммуникацию. Этот процесс помогает упорядочить работу команды и служит основой для контроля.

Основные элементы планирования проекта

- Цели и объём работ

Определение того, чего проект должен достичь, и детальное описание всех этапов и задач для достижения этой цели.

- Сроки:

Составление графика работ с указанием контрольных точек и сроков выполнения задач.

- Бюджет:

Расчёт всех необходимых расходов, включая материалы, оборудование и оплату труда.

- Ресурсы:

Определение и планирование необходимых человеческих, технических и временных ресурсов.

- Управление рисками:

Выявление потенциальных проблем и разработка мер по их минимизации, таких как задержки или перерасход бюджета.

- Коммуникация:

Формирование плана взаимодействия внутри команды и с заинтересованными сторонами, включая порядок, сроки и формат обмена информацией.

- Заинтересованные стороны:

Идентификация всех, кто заинтересован в результатах проекта.

Задание 3.2. Сводный план проекта

Ответ

Сводный план проекта (СПП) – это единый, последовательный и согласованный документ, который включает результаты планирования по всем подсистемам УП и является основой для выполнения и контроля проекта.

При разработке СПП используется вся имеющаяся информация, а также все основные и вспомогательные результаты, полученные при планировании по отдельным подсистемам УП (т.е. предметной области, времени, стоимости). Также используется архивная информация, содержащая данные по ранее выполненным аналогичным проектам.

При разработке СПП применяются различные методы моделирования и календарного планирования, экспертные оценки, а также неформальные методы - анализ, обсуждения, дискуссии. При этом используется опыт и знания членов команды и других участников проекта.

В процессе формирования сводного плана проекта используются методы и средства информационного обеспечения проекта, которые обеспечивают сбор, интегрирование и распределение результатов планирования по всем подсистемам управления проектом.

Результатом разработки СПП является формально утвержденный документ (или комплект документов), который используется для выполнения и контроля проекта. Форма этого документа зависит от типа проекта, а также традиций и фирменных стандартов организации, в которой он выполняется. В общем случае сводный план проекта содержит концепцию управления проектом, основой которой являются результаты планирования по всем подсистемам, а именно: предметной области, временным параметрам, стоимости, качества, персонала, коммуникаций, риска, поставок и контрактов. Эти результаты могут входить в состав сводного плана проекта в качестве вспомогательных планов.

Задание 3.3. Виды и характеристики ресурсов проекта

Ответ

Управление ресурсами — это одно из направлений управленческой деятельности, связанное с реализацией проекта. В контексте этого объектом управления выступают ресурсы в проекте.

Все задействованные в управлении проектом средства и материалы можно разделить на такие группы:

- Материально-технические. Сюда относится различное сырье, материалы, оборудование, комплектующие. В этом случае управление материальными ресурсами проекта подразумевает контроль закупок и расходов. Под оборудованием понимают не только станки и другое оснащение для производства, но и, например, софт, ПК и программное обеспечение для ведения проектов.

- Финансовые. У проекта обязательно должен быть бюджет. Важно правильно распределить доступные финансы, а часть средств оставить на случай внештатных ситуаций.
- Время. Чтобы реализация проекта была выполнена в определенные сроки, важно правильно распределять временные этапы и планировать загруженность каждого исполнителя.
- Энергетические. В эту группу ресурсов по проекту можно включить расходы на топливо, электроэнергию.
- Трудовые. Сюда относится управление человеческими ресурсами, в том числе наем новых сотрудников и распределение задач по проекту. Также при управлении человеческими ресурсами важным является планирование зоны ответственности и загруженности.
- Интеллектуальные. Сюда относятся знания, технологии компании, которые применяются для разных проектов. В управление ресурсами может входить дополнительное обучение сотрудников, если это необходимо достижения целей по проекту.

Также все виды ресурсов можно разделить на возобновляемые — задействуются в разных циклах, и те, что не возобновляются, — используются один раз, но могут накапливаться (возобновляются с помощью мероприятий по управлению закупками ресурсов).

Задание 3.4. Лист ресурсов проекта

Ответ

Лист ресурсов проекта — это основной документ для управления ресурсами, который описывает все необходимые для реализации проекта активы: людей, материалы, оборудование, а также финансовые и временные затраты. Он используется для планирования, распределения и контроля затрат, а также для анализа план-фактных показателей, чтобы обеспечить выполнение проекта в срок и в рамках бюджета.

Основные характеристики и функции

- Сводный перечень:

В листе перечисляются все типы ресурсов, необходимые для проекта:

- Трудовые: Сотрудники с их навыками и графиками работы.
- Материальные: Сырье, материалы, оборудование, инструменты.
- Финансовые: Бюджет, средства, затраты на оплату услуг (например, транспорт, аренда).
- Планирование и распределение:

Позволяет назначить конкретные ресурсы задачам, определить их доступность и установить лимиты (например, максимальное количество единиц, доступное для проекта).

- Управление затратами:

Содержит информацию о ставках, планируемых и фактических расходах, что помогает в формировании бюджета и контроле за его исполнением.

- Оптимизация и анализ:

Используется для анализа текущего состояния ресурсов и их загрузки, чтобы оптимизировать их использование и обеспечить эффективное выполнение проекта в заданные сроки.

- Связь с графиком:

Часто интегрируется с графиком проекта, позволяя видеть, как использование ресурсов влияет на сроки выполнения задач и общий график проекта.

Задание 3.4. Выравнивание ресурсов проекта

Ответ

Выравнивание ресурсов проекта — это процесс корректировки расписания задач для устранения перегрузки ресурсов (например, людей или оборудования) и обеспечения их равномерной загрузки. Этот метод может изменить критический путь и сроки завершения проекта, чтобы сделать его реалистичным и предотвратить выгорание команды или простой оборудования. Выравнивание достигается за счет перераспределения нагрузки, сдвига сроков, добавления или изменения количества ресурсов.

Основные принципы выравнивания ресурсов

- Цель:

Устранить пики и провалы в загрузке ресурсов, обеспечив их более равномерное использование в течение проекта.

- Объект:

В первую очередь, применяется к человеческим ресурсам и оборудованию.

- Методы:
  - Ручное перераспределение: Сдвиг задач во времени (используя резерв времени) или изменение объема работ.
  - Автоматическое выравнивание: Использование специализированного программного обеспечения, такого как Microsoft Project, которое может автоматически сдвигать задачи для устранения перегрузок.
  - Добавление ресурсов: Привлечение дополнительных сотрудников или оборудования для распределения нагрузки.
- Результат:

Более реалистичный календарный план, учитывающий все ресурсные ограничения.

Влияние на проект

- Изменение критического пути:

Выравнивание ресурсов часто приводит к изменению критического пути проекта, поскольку некоторые задачи могут быть сдвинуты на более поздний срок.

- Баланс рабочей нагрузки:

Помогает избежать ситуаций, когда одни члены команды перегружены, а другие простаивают.

- Управление рисками:

Позволяет минимизировать риски, связанные с перегрузкой и неэффективным использованием ресурсов.

Задания комбинированного типа
Тестовые задания с обоснованием выбора

Задание 3.2.1.

При использовании каких прогнозов в рамках планирования проектов можно получить представление о том, к достижению каких результатов приведёт принятие каждого из имеющихся решений?

6) **прогнозы влияния;**
7) прогнозы развития.

Ответ

Прогнозы влияния дают представление о том, к достижению каких результатов приведет принятие каждого из имеющихся решений, т.е. как данное решение повлияет на показатели проекта.

• Прогнозы развития ситуации распространяются на показатели внешней среды, на которые лица, принимающие решения, не могут повлиять в рассматриваемом периоде.

Задание 3.2.2.

Какая структурная модель проекта представляет иерархическую декомпозицию организационной и производственной структуры проекта?

1) сетевая модель проекта;
2) структурная декомпозиция контракта по элементам проекта;
3) матрица распределения ответственности;
4) **структурная модель организации проекта.**

Ответ

- *На основе WBS строятся структурные модели проекта*:
- *структурная модель организации проекта* — представляет иерархическую декомпозицию организационной и производственной структуры проекта;
- *матрица распределения ответственности*;
- *дерево ресурсов* — декомпозиция требуемых для выполнения проекта ресурсов;
- *дерево стоимости* — декомпозиция стоимостных показателей на основе WBS, дерева ресурсов и данных о стоимости элементом проекта;
- *структурная декомпозиция контрактов по элементам проекта*;
- *сетевая модель проекта*.

Задания закрытого типа
Тестовые задания

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать цифру выбранного варианта ответа.

1. Метод построения диаграмм предшествования (Precedence Diagramming Method (PDM) – это сеть типа:

1) работа – вершина;
2) вершина – работа;
3) вершина – событие.

2. Метод построения сетевых моделей (Arrow Diagramming Method (ADM)) – это сеть типа:

1) работа – вершина;
2) вершина – работа;
3) вершина – событие.

3. При расчёте критического пути:

1) Ранние сроки вычисляют с помощью прямого прохода по сети, с использованием установленной даты начала. Поздние сроки вычисляют с помощью обратного прохода, начиная от установленной даты завершения проекта (обычно даты раннего завершения проекта, вычисленной путем прямого прохода по сети).

2) Ранние сроки вычисляют с помощью прямого прохода по сети, с использованием установленной даты начала. Поздние сроки вычисляют с помощью прямого прохода, начиная от установленной даты начала проекта.

3) Сроки вычисляют с помощью обратного прохода, начиная от установленной даты завершения проекта.

4. При расчёте критического пути:

1) Ранние сроки вычисляют с помощью прямого прохода по сети, с использованием установленной даты начала. Поздние сроки вычисляют с помощью обратного прохода, начиная от установленной даты завершения проекта (обычно даты раннего завершения проекта, вычисленной путем прямого прохода по сети).

2) Ранние сроки вычисляют с помощью прямого прохода по сети, с использованием установленной даты начала. Поздние сроки вычисляют с помощью прямого прохода, начиная от установленной даты начала проекта.

3) Сроки вычисляют с помощью обратного прохода, начиная от установленной даты завершения проекта.

Тема 4. Управление стоимостью и финансированием проекта. УК-2.2

Задания открытого типа
Вопросы открытого типа

Задание 4.1. Доходность проекта

Ответ

Доходность проекта — это показатель эффективности вложения ресурсов, который показывает, насколько прибыльным будет проект по отношению к вложенным средствам. Он рассчитывается как отношение прибыли к затратам и может выражаться в процентах. Существуют различные методы расчета, такие как определение чистой рентабельности, срока окупаемости или внутренней нормы доходности (IRR), индекса доходности PI.

Финансовые показатели:

- чистый дисконтированный доход (NPV) - разница между дисконтированными денежными потоками и начальными инвестициями. Проект принимается, если NPV больше 0.
- внутренняя норма доходности (IRR): Ставка дисконтирования, при которой NPV равен 0.
- срок окупаемости (Payback Period): Время, необходимое для возврата первоначальных инвестиций.
- индексы доходности (Profitability Index): Отношение дисконтированных денежных поступлений к первоначальным инвестициям.

Задание 4.2. Смета проекта

Ответ

Смета проекта – это документ, определяющий затраты на реализацию идеи, и её основные виды включают локальную, объектную и сводную сметы. Локальная смета детализирует затраты на отдельные виды работ, объектная объединяет локальные сметы в рамках одного объекта, а сводная смета суммирует все объектные и дополнительные расходы для полного расчета всего проекта.

Задание 4.3. Виды смет проекта

Ответ

Основные виды смет

- Локальная смета:
  - Первичный документ, описывающий затраты на конкретный вид работ (например, прокладку кабеля или отделку стен). Применяется на начальных этапах для определения стоимости отдельных частей проекта. Включает в себя стоимость материалов, трудозатраты и другие прямые расходы, связанные с конкретным видом работ.
- Объектная смета:
  - Объединяет несколько локальных смет, относящихся к одному объекту строительства (например, к одному зданию). Учитывает все прямые затраты по всем видам работ, а также косвенные расходы, относящиеся к данному объекту. Складывается из локальных смет на строительство фундамента, стен, кровли и т.д.
- Сводный сметный расчет:
  - Итоговый документ, объединяющий все локальные и объектные сметы для всего проекта. Включает в себя все затраты, необходимые для завершения проекта, включая накладные расходы, благоустройство территории, проектно-изыскательские работы и прочие накладные расходы. Позволяет получить окончательную стоимость всего проекта.

Другие виды смет

- Рабочая смета:

Подробный документ, составляемый на основе проектной документации, содержащий точные расчеты всех затрат.

- Предварительная смета:

Создается на ранних стадиях проекта для предварительной оценки стоимости.

- Калькуляция:

Используется для более точного расчета стоимости конкретных видов работ или материалов.

- Оперативная смета:

Применяется для контроля текущих расходов в процессе выполнения работ.

Задание 4.4. Бюджет проекта

Ответ

Бюджет проекта — это финансовый план, в котором перечислены все предстоящие доходы и расходы, необходимые для его реализации. Он создается на этапе планирования, помогает управлять финансами, распределять ресурсы, оценивать риски и контролировать исполнение. Бюджет включает такие статьи затрат, как зарплата, материалы, оборудование, а также может содержать доходные статьи, и его составляют в разбивке по времени (месяцам, кварталам, годам).

Структура бюджета проекта

- Статьи расходов:

все предполагаемые траты на проект, например:

- Оплата труда сотрудников и подрядчиков
- Закупка материалов и оборудования
- Накладные расходы (аренда, коммунальные услуги)
- Расходы на рекламу, обучение, транспорт

- Статьи доходов:

средства, которые проект должен принести (например, от продажи продукта или услуг)

- Резерв на непредвиденные расходы:

«финансовая подушка» для покрытия незапланированных издержек

Задачи создания бюджета проекта

- Планирование и контроль:

позволяет заранее рассчитать, сколько денег потребуется и когда, а также контролировать траты в процессе реализации.

- Оценка рисков:

помогает предвидеть возможные финансовые риски и их влияние на проект.

- Принятие управленческих решений:

служит основой для принятия ключевых финансовых решений.

- Оценка рентабельности:

позволяет понять, насколько проект будет прибыльным.

Алгоритм работы с бюджетом проекта

1. Определение целей и объема проекта:

сначала нужно четко понять, что именно будет делаться.

2. Выделение основных статей расходов и доходов:

разбейте все траты и доходы на категории.

3. Расчет затрат и доходов:

оцените стоимость каждой статьи.

4. Оценка рисков:

заложите резерв на непредвиденные ситуации.

5. Контроль исполнения:

отслеживайте фактические расходы и доходы, сравнивая их с планом в процессе реализации проекта.

6. Корректировка:

вносите изменения в бюджет при необходимости, согласуя их с заказчиком.

Задания комбинированного типа
Тестовые задания с обоснованием выбора

Задание 4.2.1.

Определите правильный вариант ответа и обоснуйте выбор.

Какой этап финансирования проекта охватывает процесс от момента предварительного изучения его жизнеспособности до организации финансирования?

1) анализ жизнеспособности проекта;
2) **этап планирования реализации проекта;**
3) этап организации финансирования.

Ответ

- Этап планирования реализации проекта охватывает процесс от момента предварительного изучения его жизнеспособности до организации финансирования. На этом этапе проводится оценка всех показателей и рисков по проекту с анализом возможных путей развития ситуации; прогнозируется влияние на жизнеспособность проекта таких факторов, как процентные ставки по кредитам, темпы роста инфляции, валютные риски и т.п.
- Разработка плана финансирования проекта предусматривает выбор реальных альтернатив финансирования проекта, сформированных в результате проведения переговоров с инвесторами. Для этого альтернативы финансирования (графики капитальных затрат и графики погашения задолженностей) подставляются в модель движения денежных средств (с учетом долгового финансирования).

Задание 4.2.2.

Определите правильный вариант ответа и обоснуйте выбор.

Какой этап финансирования проекта позволяет оценить будущую динамику инвестиций?

8) **анализ жизнеспособности проекта;**
9) этап планирования реализации проекта;
10) этап организации финансирования.

Ответ

- Анализ жизнеспособности проекта позволяет определить, стоит ли проект дальнейших затрат времени и средств, и будет ли потока наличности достаточно для покрытия всех издержек и получения средней прибыли. Жизнеспособность проекта характеризуется:
- — возможностью обеспечить требуемую динамику инвестиций;
- — способностью проекта генерировать потоки доходов, достаточные для компенсации его инвесторам вложенных ими ресурсов и взятого на себя риска.
- Анализ жизнеспособности проекта состоит из двух подэтапов:
- 1) из альтернативных вариантов проекта выбирается наиболее жизнеспособный;
- 2) для выбранного варианта проекта подбираются методы финансирования и структура инвестиций, обеспечивающие максимальную жизнеспособность проекта.

Задания закрытого типа
Тестовые задания

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

1. Подготовка плана финансирования проекта является основным назначением сметы:

1) приближённой;

2) сводной;

3) факторной.

2. На какой стадии проекта разрабатывается факторная смета:

1) исследование инвестиционных возможностей;

2) начальная стадия рабочего проектирования;

3) бизнес-план?

3. Для какого вида бюджета проекта допустимая погрешность составляет в среднем 5-8%:

1) предварительный бюджет;

2) базовый бюджет;

3) текущий бюджет?

4. Основным назначением текущего бюджета является:

1) ограничение использования ресурсов;

2) отражение отклонений от плана и их корректировка;

3) планирование привлечения финансовых средств.

Тема 5. Управление рисками проекта. ПКр-3.2

Задания открытого типа
Вопросы открытого типа

Задание 5.1. Категория риска в проекте

Ответ

Риск – это действия в условиях неопределённости в ситуации неизбежного выбора.

Риски проекта, в первую очередь, связаны с основными характеристиками проектной деятельности: целеполагание, ограничение по срокам и ресурсам, направленность на результат.

Таким образом, в качестве ключевых целей проекта можно рассматривать: недостижение цели проекта; нарушение сроков реализации проекта; превышение ограничений по ресурсам проекта; несоответствие результата реализации проекта требованиям заказчика и т.д.

Классификация рисков по категориям

- Чрезвычайно высокий риск:

Самый высокий уровень, требующий постоянного мониторинга и принятия экстренных мер.

- Высокий риск:

Риск, который может оказать существенное негативное влияние, требуя серьезных мер по его предотвращению и контролю.

- Значительный риск:

Риск средней степени опасности, требующий внимания и планирования действий по минимизации его последствий.

- Средний риск:

Риск, влияние которого на проект умеренное. Необходимо иметь план реагирования, но он не требует первоочередных действий.

- Умеренный риск:

Низкая степень опасности, требуется минимальное внимание. Иногда такой риск может быть полностью проигнорирован.

- Низкий риск:

Минимальная степень опасности, не требующая специальных мер.

Как определить категорию риска

Для определения категории риска проекта используются различные подходы, например, анализ вероятности наступления и влияния риска на проект.

- Высокая вероятность и высокое влияние: требует первоочередной защиты.
- Низкая вероятность и низкое влияние: не требует значительных усилий по предотвращению.
- Различные комбинации: могут требовать разного уровня реагирования в зависимости от конкретных показателей.

Задание 5.2. План управления рисками

Ответ

План управления рисками проекта — это документ, который описывает, как проектная команда будет идентифицировать, анализировать, реагировать на риски и контролировать их. Он включает методологию, описание ролей и ответственности, бюджет, регламенты и процедуры для работы с рисками, а также содержит реестр рисков с их вероятностью, последствиями и планами реагирования.

Основные разделы плана управления рисками

- Общие положения:

Введение в документ, описывающее цели и задачи управления рисками в рамках проекта.

- Методология:

Описание методов и инструментов, которые будут использоваться для анализа и оценки рисков на разных этапах проекта.

- Роли и ответственность:

Распределение обязанностей между членами команды, которые будут отвечать за идентификацию, анализ и контроль рисков.

- Бюджет:

Информация о том, как будет формироваться бюджет на управление рисками и как будут обеспечиваться финансовые затраты.

- Регламент:

Указание сроков, периодичности и продолжительности операций по управлению рисками, а также формы и состав управляющих документов.

- Категории рисков:

Классификация потенциальных рисков (например, технические, организационные, финансовые).

- Матрица вероятности и воздействия:

Визуальное представление рисков, ранжированных по их вероятности возникновения и потенциальному влиянию на проект.

- Реестр рисков:

Таблица, которая содержит подробную информацию о каждом риске: описание, вероятность, влияние, ответственный, стратегия реагирования (уклонение, снижение, передача, принятие) и конкретные меры воздействия.

Задание 5.3. Идентификация рисков

Ответ

Идентификация рисков — это процесс выявления и описания потенциальных угроз и опасностей, которые могут негативно повлиять на достижение целей проекта, организации или иной деятельности. На этом этапе определяются сами риски, их источники, а также параметры, необходимые для дальнейшего анализа, ранжирования и управления ими.

Ключевые аспекты идентификации рисков

- Выявление потенциальных угроз:

Это основной этап, на котором происходит поиск и распознавание всех возможных рисков, как внутренних, так и внешних.

- Анализ источников:

Важно понять, откуда могут исходить риски, чтобы лучше понять их природу и особенности.

- Сбор информации:

Включает в себя документирование параметров и характеристик выявленных рисков, что является основой для дальнейшего анализа.

- Формирование исходных данных:

Цель этого этапа — создать базу для последующих шагов, таких как анализ, классификация и планирование мероприятий по управлению рисками.

- Применимость:

Идентификация рисков может проводиться в различных сферах, включая управление проектами, бизнес-деятельность, безопасность труда и финансы.

Методы идентификации

- Мозговой штурм:

Групповое обсуждение для генерации идей о потенциальных рисках.

- Опросы и анкеты:

Систематический сбор информации от участников процесса.

- Метод Дельфи:

Экспертные оценки, проводимые в несколько этапов для получения консенсуса.

- Анализ прошлых проектов:

Использование данных из предыдущего опыта для выявления схожих рисков.

Задание 5.4. Контроль реагирования на риски в проекте

Ответ

Контроль реагирования на риски в проекте — это непрерывный процесс мониторинга, оценки и реагирования на изменения в факторах риска на протяжении всего жизненного цикла проекта. Он включает в себя сравнение текущего уровня риска с

допустимым, приоритизацию рисков, разработку и внедрение стратегий реагирования (избегание, снижение, передача, принятие) и назначение ответственных.

Основные этапы контроля реагирования на риски

1. Мониторинг и переоценка рисков:
   - Регулярно отслеживать риски, которые могут повлиять на проект, проводить их переоценку.
   - Анализировать отклонения от базового и текущего плана, что может выявить новые риски.
   - Поддерживать актуальность списка рисков и плана реагирования.
2. Планирование реагирования:
   - Разработка стратегий реагирования (например, избегание, снижение, передача, принятие) для каждого значимого риска.
   - Оценка осуществимости, затрат и выгод каждой стратегии.
   - Выбор наиболее подходящих действий для каждого риска.
2. Реализация и интеграция:
   - Назначение ответственных за выполнение действий по реагированию на риски.
   - Разработка детальных планов действий с указанием сроков и ресурсов.
   - Интеграция планов реагирования в общий план проекта, с корректировкой графиков и бюджетов при необходимости.
2. Оценка эффективности:
   - Установка метрик для отслеживания и измерения эффективности принятых мер по реагированию.
   - Внесение корректировок в планы на основе результатов мониторинга.

Задания комбинированного типа
Тестовые задания с обоснованием выбора

Задание 5.2.1.
Выберите несколько вариантов правильных ответов и обоснуйте выбор.
Какие из перечисленных видов рисков относятся к систематическим?

1) экономические;
2) технологические;
3) рыночные;
4) операционные;
5) финансовые;
6) производственные.

Ответ

Систематические (внешние) риски, возникают из-за воздействия факторов внешней среды, на которые компания практически не может повлиять. Они затрагивают весь рынок или отрасль в целом. К систематическим рискам относятся:

- Политические риски— связаны с изменениями в законодательстве, налоговой политике, внешнеполитической ситуации, которые могут негативно повлиять на деятельность предприятия.

- Экономические риски — включают инфляцию, колебания валютных курсов, изменение процентных ставок и общую экономическую нестабильность.
- Рыночные риски — связаны с изменениями конъюнктуры рынка, появлением новых конкурентов, изменением потребительского спроса.
- Технологические риски — возникают из-за технологических изменений, которые могут сделать продукцию или услуги компании устаревшими.
- Форс-мажорные риски — стихийные бедствия, пандемии, военные конфликты и другие непредвиденные события.

Задание 5.2.2.
Выберите несколько вариантов правильных ответов и обоснуйте выбор.
Какие из перечисленных видов рисков относятся к несистематическим?

1) экономические;
2) технологические;
3) рыночные;
4) **операционные;**
5) **финансовые;**
6) **производственные.**

Ответ

Несистематические (внутренние) риски, связаны с внутренней деятельностью организации, и компания может контролировать их воздействие. К несистематическим рискам относятся:

4) Операционные риски — связаны с внутренними процессами, системами и персоналом компании.
5) Финансовые риски — включают риски ликвидности, кредитные риски, инвестиционные риски.
6) Кадровые риски — связаны с персоналом, включая риски ухода ключевых сотрудников, недостаточной квалификации, мошенничества.
7) Производственные риски — возникают на этапе производства продукции, включая поломки оборудования, нарушения технологического процесса.
8) Репутационные риски — связаны с возможным ущербом для репутации компании.

Задания закрытого типа
Тестовые задания

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.
Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.
Выбрать один верный ответ.
Записать цифру выбранного варианта ответа.

a. Цель идентификации рисков проекта:
1) получить максимально полный список рисков проекта, включающий их описания, причины и условия возникновения;

2) сформировать перечень рисков без обоснования факторов и причин их возникновения;

3) сформировать перечень рисков без проведения их качественной и количественной оценки**.**

b. Качественная оценка рисков - это:

1) определение факторов и причин их возникновения;
2) расчёт потерь от воздействия риска;
3) расчёт вероятности возникновения риска.

c. Резерв на управление/возможные потери (Contingency Reserve), в основном, создается для:

1) управления известными рисками;
2) покрытия рисков, которые невозможно предсказать;
3) покрытия всех рисков.

d. Резерв руководства (Management Reserve), в основном, создается для:

1) управления известными рисками;
2) покрытия рисков, которые невозможно предсказать;
3) покрытия всех рисков.

Тема 6. Управление человеческими ресурсами проекта. ПКр -3.2

Задания открытого типа
Тестовые задания

Задание 6.1. Алгоритм делегирования полномочий в проекте

Ответ

Алгоритм делегирования полномочий в проекте состоит из пяти шагов: выбор задачи и исполнителя, чёткая постановка задачи с указанием ожиданий и ресурсов, предоставление сотруднику свободы действий и поддержки, контроль процесса с обратной связью, а также оценка результатов и признание заслуг.

Шаг 1. Анализ и выбор задач и исполнителя

- Проанализируйте свои задачи:

Составьте список своих функций и определите, какие из них можно делегировать. Оцените задачи по трудоёмкости, сложности и важности, чтобы понять, какие подходят для передачи, а какие стоит оставить себе.

- Выберите подходящего исполнителя:

Оцените навыки, опыт, мотивацию и сильные стороны потенциального исполнителя. Определите, какая задача будет полезна для его развития.

Шаг 2. Постановка задачи

- Объясните контекст:

Поделитесь причинами делегирования и объясните, почему вы выбрали именно этого сотрудника. Расскажите, какие именно функции вы планируете передать.

- Чётко сформулируйте задачу:

Используйте метод SMART (конкретно, измеримо, достижимо, релевантно, ограничено во времени) для постановки целей. Укажите ожидаемый результат, сроки и бюджет, если это применимо.

- Предоставьте ресурсы:

Убедитесь, что у сотрудника есть все необходимые ресурсы, информация и поддержка для выполнения задачи.

Шаг 3. Предоставление свободы и поддержки

- Дайте свободу действий:

Предоставьте сотруднику свободу принимать решения в рамках установленных границ.

- Будьте на связи:

Создайте атмосферу, в которой сотрудник не будет бояться задавать вопросы. Будьте готовы оказать поддержку и помочь с трудностями, не прибегая к микроменеджменту.

- Начните с малого:

Можно начать с делегирования более простых задач или небольших частей сложной задачи, чтобы помочь сотруднику адаптироваться.

Шаг 4. Контроль и обратная связь

- Отслеживайте прогресс:

Регулярно контролируйте ход выполнения задачи, чтобы вовремя заметить отклонения от плана.

- Предоставляйте обратную связь:

Давайте конструктивную обратную связь по промежуточным результатам. Если результат отличается от ожидаемого, обсудите расхождения и придите к общему пониманию.

Шаг 5. Оценка результатов

- Оцените результат:

После завершения работы оцените качество выполнения задачи.

- Признавайте достижения:

Отмечайте успехи сотрудников и их вклад в общий результат, чтобы мотивировать их на дальнейшую работу.

Задание 6.2. Матрица ответственности в проекте

Ответ

Матрица ответственности в проекте, чаще всего известная как матрица RACI, — это инструмент управления, который помогает четко распределить роли и обязанности между участниками команды. Она представляет собой таблицу, где по вертикали расположены задачи проекта, а по горизонтали — его участники. На пересечении ячеек указывается одна из четырех ролей (R, A, C, I), чтобы определить, кто что делает.

Расшифровка ролей RACI:

- R — Responsible (Исполнитель):

Сотрудник, который непосредственно выполняет задачу.

- A — Accountable (Ответственный):

Сотрудник, который несет полную ответственность за результат задачи и принимает окончательное решение. Зачастую этот человек может быть и исполнителем (R).

- C — Consulted (Консультирующий):

Специалист, чье мнение необходимо получить до принятия решения. Этот человек консультирует других.

- I — Informed (Информируемый):

Сотрудник, которого необходимо держать в курсе хода выполнения задачи и ее результатов, но он не принимает активного участия в процессе.

Алгоритм разработки матрицы RACI:

1. Определение задач:

Составляется список всех задач, необходимых для завершения проекта.

2. Определение участников:

Перечисляются все, кто будет вовлечен в проект, по одной из осей таблицы.

3. Распределите роли:

В каждой ячейке таблицы указывается соответствующая роль (R, A, C или I) для каждого участника по отношению к каждой задаче.

4. Проверка матрицы:

Осуществляется распределение ролей логично, нет дублирования функций и что у каждого участника есть четко определенная ответственность.

Задание 6.3. Организационная структура проекта

Ответ

Организационная структура проекта — это временная схема распределения ролей, обязанностей и полномочий между участниками проекта для достижения поставленных целей. Она определяет, кто за что отвечает, кто кому подчиняется и как осуществляется взаимодействие внутри команды и с внешними стейкхолдерами. Важность структуры заключается в повышении качества управления и координации действий для успешной реализации проекта.

Ключевые элементы

- Цели и результаты:

Что нужно достичь к концу проекта.

- Команда проекта:

Список участников и их роли (включая матрицу ответственности для распределения задач).

- Бюджет и график:

Финансовые и временные рамки выполнения проекта.

- Задачи и график:

Конкретные действия и сроки их выполнения.

- Риски:

Потенциальные проблемы и план их минимизации.

Типы организационных структур

- Функциональная:

Сотрудники из разных отделов работают над проектом, но при этом подчиняются руководителям своих функциональных подразделений.

- Проектная:

Команда полностью выделена на время проекта и подчиняется руководителю проекта. Это временная структура, созданная специально для проекта.

- Матричная:

Смешанный тип, где участники команды работают как в функциональных подразделениях, так и над проектом, что создает двойное подчинение. Этот тип может быть

слабым, сбалансированным или сильным, в зависимости от степени влияния руководителя проекта.

Факторы, влияющие на выбор структуры

- Организационная структура материнской компании:

Структура проекта тесно связана со структурой организации, в которой он реализуется.

- Культурные традиции:

Влияние корпоративной культуры и устоявшихся правил.

- Влияние внешней среды:

Внешние условия и требования, например, со стороны заказчиков или регуляторов.

- Характер проекта:

Масштаб, сложность и длительность проекта также влияют на выбор структуры.

Задание 6.4.

Ответ

План коммуникаций проекта — это документ, который регламентирует обмен информацией между участниками проекта и заинтересованными сторонами, определяя кого, что, как, когда и с какой частотой следует информировать. Он включает в себя перечень участников и их потребности в информации, каналы связи, расписание мероприятий, а также роли и обязанности. Основная цель — обеспечить эффективное взаимодействие, прозрачность и координацию для успешной реализации проекта.

Ключевые компоненты плана коммуникаций

- Цели коммуникаций:

Четкое определение того, чего нужно достичь (например, информирование, координация, вовлеченность).

- Заинтересованные стороны (стейкхолдеры):

Идентификация всех групп и лиц, вовлеченных в проект, с анализом их потребностей в информации и уровня влияния.

- Каналы и методы связи:

Определение наиболее подходящих каналов для различных типов сообщений и получателей (например, электронная почта, встречи, мессенджеры).

- Информация:

Определение того, какая информация должна передаваться, в каком объеме и с какой частотой.

- Расписание и регулярность:

График передачи информации и проведения встреч.

- Ответственные лица:

Назначение ответственных за различные аспекты коммуникационного процесса.

- Процедуры и регламенты:

Стандартизированные протоколы, форматы и сроки для обмена информацией, а также правила поведения.

- Управление изменениями и эскалация:

Описание процессов для решения проблем и эскалации вопросов, когда они выходят за рамки текущих полномочий.

- Метрики эффективности:

Критерии для оценки успешности коммуникаций и механизмы их измерения.

Этапы разработки плана

1. Идентификация заинтересованных сторон:

Составление списка всех участников и их ролей.

2. Анализ потребностей:

Определение того, какая информация нужна каждой группе и с какой периодичностью.

3. Выбор каналов и методов:

Подбор наиболее эффективных инструментов для передачи информации.

4. Разработка процедур:

Фиксация правил, стандартов и расписания.

5. Назначение ответственных:

Определение, кто будет отвечать за каждый аспект коммуникации.

6. Оценка эффективности:

Регулярный пересмотр плана для обеспечения его актуальности и действенности.

Задания комбинированного типа
Тестовые задания с обоснованием выбора

Задание 6.2.1.

Для какого типа коммуникационных требований в качестве основы используется организационная структура проекта?

a. потребность в коммуникации;
b. информация о ходе реализации проекта;
c. потребность в информации о распределении ответственности;
d. информация о принимаемых решениях.

Ответ

Потребность в информации о распределении ответственности. Каждому члену команды необходимо точно знать, за какую часть проекта он отвечает, каковы его полномочия и обязанности. Основой для такой информации выступает организационная структура проекта.

Задание 6.2.2.

Для какого типа коммуникационных требований важна информация о текущем статусе рисков и возникающих проблемах?

1) потребность в коммуникации;
2) **информация о ходе реализации проекта;**
3) потребность в информации о распределении ответственности;
4) информация о принимаемых решениях.

Ответ

Информация о ходе реализации проекта, достигнутом прогрессе. Члены команды должны располагать информацией о текущем состоянии проекта, что позволяет вовремя выявлять проблемы и предпринимать меры по их разрешению. К такого рода информации относятся отчеты о средствах, затраченных на определенный момент времени, о соблюдении календарного плана и расписания

проекта. Также важна информация о текущем статусе рисков и возникающих проблемах.

Задания закрытого типа
Тестовые задания

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.
Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.
Выбрать один верный ответ.
Записать только букву выбранного варианта ответа.

1. Матрица ответственности проекта – это:
1) структура, которая ставит в соответствие организационной структуре проекта структурную декомпозицию работ;
2) структура, которая ставит в соответствие организационной структуре проекта структурную декомпозицию работ для назначения ответственных за каждую работу;
3) ***структура, которая ставит в соответствие организационной структуре проекта структурную декомпозицию работ для назначения ответственных за каждую работу и части проекта.***

2. Факторы, влияющие на выбор технологии коммуникации проекта:
1) ***Срочность получения информации;***
2) Доступность технологии;
3) Персонал, не задействованный в проекте;
4) ***Продолжительность проекта;***
5) Окружение проекта.

3. Что из перечисленного относится к причинам конфликтов?

1) не существуют взаимоисключающие цели и ценности;
2) взаимодействие характеризуется поведением, направленным на победу над оппонентом;
3) люди применяют друг против друг агрессивные действия и контрдействия.

4. Конструктивные или функциональные конфликты:
   1) препятствуют достижению целей проекта;
   2) необходимы для обеспечения эффективной деятельности.

Тема 7. Управление качеством проекта. УК-2.2

Задания открытого типа
Вопросы открытого типа

Задание 7.1. Подход Э. Деминга в проекте

Ответ

Подход Эдвардса Деминга к проекту заключается в непрерывном улучшении качества с помощью итеративного цикла PDCA (Plan-Do-Check-Act): «Планируй — Делай

— Проверяй — Действуй». Этот метод состоит из четырёх последовательных шагов, которые повторяются для постепенного улучшения процессов или продукта.

Этапы цикла Деминга:

- P — Plan (Планирование):

Определение целей, задач и методов их достижения. На этом этапе необходимо прописать все мероприятия и назначить ответственных.

- D — Do (Действие):

Реализация запланированных мероприятий. Важно документировать все результаты и собирать данные, чтобы затем их проанализировать.

- C — Check (Проверка):

Сравнение полученных результатов с запланированными. Анализ отклонений и оценка того, были ли достигнуты цели. Этот этап также известен как Study (Изучение).

- A — Act (Действие/Корректировка):

Принятие решений на основе анализа. Если необходимо, вносятся коррективы в процесс. Если результаты соответствуют ожиданиям, улучшение закрепляется и используется в дальнейшем, а затем цикл повторяется для дальнейшего совершенствования.

Преимущества подхода:

- Гибкость:

Метод можно применять в любых проектах и на любом уровне — от отдельного процесса до всей компании.

- Постоянное улучшение:

Цикл гарантирует, что работа над качеством не останавливается, а ведёт к постоянным, последовательным улучшениям.

- Выявление слабых мест:

Регулярные проверки помогают выявить и исправить ошибки на ранних стадиях, что снижает риски.

- Повышение эффективности:

Сотрудники лучше понимают цели, а своевременный контроль над результатами позволяет вовремя выявлять и решать проблемы.

Задание 7.2. 6 сигм
Ответ

6 сигм — это методология управления качеством, разработанная в компании Motorola в 1980-х, направленная на снижение дефектов и вариативности в бизнес-процессах до минимума. Она основана на статистическом понятии "стандартное отклонение" (сигма, σ), и уровень в 6 сигм означает, что в одном миллионе операций допускается всего 3,4 дефекта. Это обеспечивает почти идеальное качество (99,9997%).

Основные положения 6 сигм

- Статистическая основа:

В основе концепции лежит стандартное отклонение (сигма, σ), которое показывает, насколько значения в наборе данных отличаются от среднего.

- Цель:

Основная цель — достижение уровня качества, при котором количество дефектов крайне низкое (не более 3,4 на 1 миллион операций).

- Структура:

Для достижения целей формируются специальные команды, где участники имеют разный уровень подготовки и полномочий, обозначаемые «поясами» (например, «зеленый пояс», «черный пояс», «мастер»).

- Процесс:

Улучшения происходят через проекты, которые следуют определенным циклам, таким как DMAIC (определение, измерение, анализ, совершенствование, контроль).

- Философия:

Концепция сочетает в себе принципы управления качеством, бережливого производства (с фокусом на устранение потерь) и ориентированность на клиента.

Задание 7.3. Статистические методы в управлении качеством

Ответ

Статистические методы в управлении качеством — это использование данных и статистических инструментов для объективной оценки, контроля и улучшения качества продукции и процессов. К основным методам относятся: семь базовых инструментов (контрольные листки, гистограммы, диаграммы Парето, диаграммы Исикавы, контрольные карты, диаграммы разброса и расслоение), а также описательная и выводная статистика (среднее значение, медиана, t-критерий Стьюдента и др.). Их применение позволяет анализировать данные, выявлять проблемы, устанавливать критерии оценки и оптимизировать производство.

Ключевые статистические методы

Контрольные листки и гистограммы:

Инструменты для сбора и визуализации данных, помогающие понять частоту встречаемости дефектов или вариаций.

Диаграмма Парето:

Помогает выявить наиболее значимые причины проблем, отсортировав их по степени важности.

Диаграмма Исикавы (рыбья кость):

Используется для визуализации всех возможных причин, которые могут влиять на определенный эффект (проблему).

Диаграмма разброса:

Показывает взаимосвязь между двумя переменными. Позволяет выявить наличие или отсутствие корреляции.

Контрольные карты:

Графики, которые показывают, находится ли процесс в состоянии статистической управляемости, сравнивая текущие данные с историческими данными и установленными границами.

Расслоение (стратификация):

Метод разделения данных на группы (слои) для выявления причин вариабельности. Помогает определить, как различные факторы влияют на качество.

Для чего применяются статистические методы

- **Регулирование производственных процессов:**

Анализ данных помогает своевременно обнаружить отклонения и принять меры для их устранения.

- **Оптимизация контроля:**

Установление оптимальных планов выборочного контроля и критериев оценки.

- **Оценка и управление качеством:**

Определение того, соответствуют ли продукты спецификациям, и установление норм допустимых дефектов.

- **Выявление взаимосвязей:**

Изучение корреляции между технологией производства, характеристиками качества и эксплуатационными характеристиками.

Задание 7.4. Стоимость качества

Ответ

«Стоимость качества» (CoQ) — это общая сумма затрат, связанных с обеспечением качества продукта или услуги, включая затраты на предотвращение дефектов, оценку качества, а также затраты на исправление внутренних и внешних дефектов. Этот термин включает в себя как «стоимость хорошего качества» (предотвращение и оценка), так и «стоимость низкого качества» (внутренние и внешние отказы).

Составляющие стоимости качества

- Стоимость хорошего качества (CoGQ):
  - Затраты на профилактику: расходы, направленные на предотвращение дефектов (например, обучение персонала, разработка систем контроля качества).
  - Затраты на оценку: затраты на проверку и оценку качества (например, тестирование, инспекции).
- Стоимость низкого качества (CoPQ):
  - Внутренние затраты на отказ: расходы на устранение дефектов, обнаруженных до отправки клиенту (например, исправление брака, переделка).
  - Внешние затраты на отказ: расходы, связанные с дефектами, обнаруженными после продажи клиенту (например, гарантийный ремонт, возврат товаров, потеря репутации).

Задания комбинированного типа
Тестовые задания с обоснованием выбора

Задание 7.2.1.

Выберите правильные варианты ответов и обоснуйте выбор.
Что из перечисленного относится к затратам на устранение несоответствий:

1) контроль качества;
2) аудит качества;
3) **проведение новых исследований;**
4) **гарантийное обслуживание;**
5) планирование.

Ответ

Из перечисленных вариантов ответов к затратам на устранение несоответствий относятся: проведение новых исследований и гарантийное обслуживание. Затраты на устранение несоответствий также связаны с переделками, рекламациями, отходами, возвратом продукции и т.д. К затратам на обеспечение соответствия относят: обучение

персонала, планирование, эксперименты, исследования, контроль качества, привлечение специалистов по качеству и т.д.

Задание 7.2.2.

Выберите правильный вариант ответа и обоснуйте выбор.
Результатом планирование качества в проекте является:

a. акт сдачи/приёма продукта проекта;
b. договор с заказчиком проекта;
c. план управление качеством проекта;
d. план управления рисками проекта.

Ответ

- В ходе планирования определяются те стандарты качества, которым должен соответствовать проект, и определяются действия по обеспечению этих стандартов.
- Результатом планирования качеством является документ — *план управления качеством*. Он описывает, как команда проекта будет проводить политику качества в ходе реализации проекта.
- Если проект реализуется действующей организацией, при планировании качества следует опираться на принятую в организации *политику качества*.

Задания закрытого типа
Тестовые задания

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.
Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.
Выбрать один верный ответ.
Записать цифру выбранного варианта ответа.

1. В основе какого метода управления качеством проекта лежит концепция оптимизации процессов, которые не приносят добавленной ценности потребителям, или уменьшают ее:

1) 6 сигм;
2) бережливое производство;
3) тотальное управление качеством.

2. Непрерывный цикл совершенствования характерен для:
1) подхода Э. Деминга;
2) системы бережливого производства;
3) системы тотального управления качеством.

3. Какое утверждение характерно для метода тотального управления качеством (TQM):

1) качество – самостоятельная функция управления, неотъемлемый элемент проекта в целом;
2) качество – не самостоятельная функция управления, а неотъемлемый элемент проекта в целом;
3) качество – первичная функция управления проектом в целом?

4. Какая последовательность этапов используется при реализации проектов по методике 6 сигм:

1) DMAIC – define, measure, analyze, improve, control;

2) DAMIC – define, analyze, measure, improve, control;
3) DAMCI – define, analyze, measure, control, improve?

Тема 8. Управление закупками и контрактами. ПКр -3.2

Задания открытого типа
Вопросы открытого типа

Задание 8.1. Организация и подготовка контрактов в проекте

Ответ

Организация и подготовка контрактов в проекте включает определение и назначение функциональных обязанностей, подготовку необходимой документации для тендеров, проведение торгов и выбор поставщиков, а также заключение самих контрактов. Это часть более широкого процесса управления контрактами, который также включает планирование, контроль, исполнение и завершение контрактов.

Ключевые этапы организации и подготовки контрактов:

- Определение обязанностей:

Распределение ролей и ответственности между участниками проекта в соответствии с планом управления контрактами.

- Подготовка документации:

Создание необходимых документов для проведения торгов, таких как спецификации продуктов и услуг (WBS, дерево ресурсов проекта).

- Проведение тендера и выбор поставщиков:

Поиск и анализ возможных поставщиков, проведение торгов и выбор наиболее подходящих подрядчиков.

- Заключение контрактов:

Формальное подписание соглашений с выбранными поставщиками и подрядчиками.

Задание 8.2.

Ответ

Процессы управления контрактами охватывают этапы до заключения контракта (планирование, поиск поставщиков, анализ), его исполнение (контроль, разрешение конфликтов, внесение изменений) и этап после завершения (соблюдение, расторжение). Основные этапы включают планирование, заключение, исполнение и контроль, а вспомогательные — управление рисками и внесение изменений в условия.

Этапы управления контрактами

- Предконтрактная фаза:
  - Планирование и определение потребностей.
  - Маркетинг и поиск потенциальных поставщиков, сбор информации о рынке.
  - Разработка стратегии управления контрактами и критериев выбора.
  - Анализ альтернатив (поставщики, качество, стоимость, риски).
  - Составление спецификации продуктов и услуг.

- Этап исполнения контракта:
  - Процесс заключения контракта.
  - Выполнение договорных обязательств.
  - Контроль за соблюдением сроков, бюджета и качества.
  - Внесение изменений в контракт по необходимости.
  - Разрешение возникающих конфликтов.
- Этап после заключения контракта (соблюдение):
  - Контроль за соблюдением контрактных обязательств в долгосрочной перспективе.
  - Проведение процедур расторжения или продления контракта.

Задание 8.3. Планирование контрактов в проекте

Ответ

Планирование контрактов в проекте — это процесс определения того, что нужно закупить, и составления плана для заключения контрактов. Оно включает в себя определение необходимых закупок (товаров, услуг), их основных параметров (требований, сроков, объемов) и планирование работы с поставщиками.

Этапы планирования контрактов

1. Определение потребностей:

Определяются товары, работы или услуги, которые нужны для проекта, и сроки их представления.

2. Определение параметров:

Составляется спецификация, требования к продуктам и услугам, а также определяются объемы и сроки поставки.

3. Работа с поставщиками:

Определяются потенциальные поставщики и документально оформляются требования к ним.

4. Составление плана закупок:

Составляется общий план, в котором указана вся информация о предстоящих закупках, включая бюджет, сроки, количество и другие важные детали.

5. Создание структуры проекта (в программах):

Для более детального планирования, особенно в программах вроде MS Project, можно добавить настраиваемые поля для контрагентов и договоров, чтобы связать их с конкретными задачами проекта.

Интеграция в общий план проекта

- Определение цели и объема:

Планирование контрактов является частью более крупного процесса планирования проекта, который включает определение целей, задач, сроков и бюджета.

- Интеграция в структуру проекта:

Контракты и поставщики могут быть добавлены как отдельные поля к задачам в системе управления проектами, что позволяет отслеживать их выполнение наряду с другими этапами проекта.

- Мониторинг и контроль:

По мере выполнения проекта, план контрактов помогает отслеживать ход закупок, анализировать текущее состояние и вносить необходимые корректировки.

Задание 8.4. Принципы взаимоотношений с подрядчиками

Ответ

Ключевые принципы взаимоотношений с подрядчиками включают: четкое планирование и документирование (детальный план, договор, фиксация договоренностей), прозрачную коммуникацию (открытое общение, регулярные встречи), взаимовыгодное сотрудничество (уважение, справедливая оплата, мотивация), а также эффективный контроль (мониторинг качества и сроков).

Четкое планирование и документирование

- Разработайте детальный план проекта:

опишите объемы работ, сроки, бюджет и требования к качеству.

- Разбейте проект на этапы:

определите контрольные точки и четко пропишите задачи для каждого этапа.

- Фиксируйте все договоренности:

заключайте письменные договоры и соглашения, чтобы избежать недопонимания.

Прозрачная коммуникация

- Установите открытое общение:

создайте доверительный контакт и подчеркивайте плюсы совместной работы.

- Проводите регулярные совещания:

с участием всех сторон для обсуждения хода работ и решения возникающих вопросов.

- Фиксируйте решения:

обязательно записывайте и отправляйте протоколы встреч, чтобы все участники имели единое понимание принятых решений.

Взаимовыгодное сотрудничество

- Стройте отношения на партнерстве:

относитесь к подрядчикам как к профессионалам в своей области, будьте готовы помочь и оказать поддержку.

- Установите справедливую оплату:

избегайте оплаты по минимальной стоимости, чтобы у подрядчика были ресурсы для выполнения работ на должном уровне.

- Создайте систему мотивации:

поощряйте качественное и своевременное выполнение работ, например, через премии за досрочное выполнение или возможности долгосрочного сотрудничества.

Эффективный контроль

- Внедрите систему контроля качества:

проверяйте выполнение работ на соответствие стандартам и требованиям проекта.

- Используйте специализированное ПО:

применяйте программы для управления проектами, чтобы автоматизировать рутинные задачи и упростить документооборот.

- Оперативно реагируйте на отклонения:

своевременно устраняйте проблемы и отклонения от плана, чтобы минимизировать негативное влияние на проект.

Задания комбинированного типа
Тестовые задания с обоснованием выбора

Задание 8.2.1

Определите, пожалуйста, правильный ответ и обоснуйте выбор.

Какой из видов спецификации наиболее удобен для исполнителя?

3) **открытая спецификация;**
4) закрытая спецификация.

Ответ

Открытая спецификация описывает требования к исполнению, но не указывает, как эти требования должны быть достигнуты. Такой формат удобен исполнителю: он получает свободу выбора рабочих инструментов в течение всего процесса и не скован непреложными истинами, от которых не сделать потом шаг в сторону.

Закрытая спецификация описывает не только способы достижения требований, но и инструменты или технологии, которые нужно использовать при создании продукта. У закрытой спецификации больше плюсов для заказчика: он заранее согласовывает путь разработки, поэтому для него такой подход более прозрачный.

Задание 8.2.2

Определите, пожалуйста, правильный ответ и обоснуйте выбор.

В каком из представленных видов спецификаций представлены конкретные услуги, которые представляет исполнитель, их стоимость и объём трудозатрат?

1) **спецификация к договору;**
2) техническая спецификация;
3) спецификация к счёту.

Ответ

- В спецификации к договору уточняются требования к работе и конечному результату. Здесь прописаны конкретные услуги, которые предоставляет исполнитель, их стоимость и объём трудозатрат.
- Техническая спецификация фиксирует требования к инструментам разработки и реализации проекта.
- Спецификация к счёту представляет отчёт о проделанных работах, за которые выставляется счёт. Он может быть оформлен как акт или приложение к счёту-фактуре. Вид документа обычно согласовывается с клиентом. Это может быть текстовое описание со ссылками или скриншотами.

Задание закрытого типа
Тестовые задания

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать цифру выбранного варианта ответа.

1. ***Управление контрактами в проекте:***

1) это процесс планирования закупок товаров, работ или услуг, необходимых для проекта;

2) это процесс исполнения и контроля закупок товаров, работ, услуг, необходимых для реализации проекта;

3) ***это процесс планирования, заключения, исполнения и контроля закупок товаров, работ или услуг, необходимых для реализации проекта.***

2. ***Предконтрактная фаза включает в себя:***

1) разработку стратегии закупок, определение требований, поиск поставщиков и анализ альтернатив;

2) выполнение обязательств сторон согласно условиям договора;

3) контроль за выполнением обязательств, управление изменениями и, при необходимости, расторжение контракта.

3. ***Этап исполнения контракта включает в себя:***

1) разработку стратегии закупок, определение требований, поиск поставщиков и анализ альтернатив;

2) выполнение обязательств сторон согласно условиям договора;

3) контроль за выполнением обязательств, управление изменениями и, при необходимости, расторжение контракта.

4. ***Этап после присуждения контракта включает в себя:***

1) разработку стратегии закупок, определение требований, поиск поставщиков и анализ альтернатив;

2) выполнение обязательств сторон согласно условиям договора;

3) контроль за выполнением обязательств, управление изменениями и, при необходимости, расторжение контракта.

Тема 9. Контроль и завершение проекта. ПКр-3.2

Задания открытого типа
Вопросы открытого типа

Задание 9.1. Принципы построения системы контроля в проекте

Ответ

Принципы построения системы контроля в проекте включают четкое целеполагание, детальное планирование, систематический мониторинг, управление рисками и гибкость. Эффективная система контроля должна быть объективной и проактивной, позволять выявлять отклонения, а также обеспечивать эффективную коммуникацию между участниками проекта.

Ключевые принципы

- Целенаправленность и ясность целей:

Все участники должны понимать конечную цель проекта и ожидаемые результаты.

- Планирование и контроль:

Создание детального плана с определением задач и сроков, а также регулярный мониторинг его выполнения для своевременного внесения корректировок.

- Объективность:

Контроль должен быть беспристрастным и основанным на измеримых показателях.

- Управление рисками:

Идентификация, анализ и планирование мероприятий по предотвращению или снижению рисков.

- Гибкость и адаптивность:

Система должна быть способна адаптироваться к изменениям требований или внешних условий.

- Эффективное распределение ресурсов:

Оптимальное использование людей, времени и финансов.

- Систематический мониторинг:

Регулярный сбор отчетности о ходе работ и анализ текущего состояния проекта по ключевым показателям (результаты, стоимость, время).

- Выявление отклонений:

Система должна позволять оперативно обнаруживать отклонения от плана и инициировать корректирующие действия.

- Коммуникация и обратная связь:

Обеспечение эффективного обмена информацией между членами команды и заинтересованными сторонами.

- Прозрачность:

Организация прозрачной работы, чтобы каждый участник понимал свой вклад и текущий прогресс.

Задание 9.2. Точки контроля проекта

Ответ

Точки контроля проекта — это промежуточные, заранее определенные результаты проекта, которые фиксируют определенные этапы и помогают управлять ходом работы. Они включают в себя информацию о том, когда результат должен быть получен, кто за него ответственен и кто будет подтверждать его соответствие требованиям.

Зачем нужны точки контроля

- Управление проектом:

Разбивают большой проект на управляемые этапы и помогают отслеживать прогресс.

- Фокус на результате:

Позволяют команде и заказчику концентрироваться на достижении конкретных результатов, а не на процессе.

- Раннее выявление проблем:

Своевременно показывают отклонения от плана, позволяя принять меры до того, как они станут критическими.

- Коммуникация:

Служат удобным инструментом для информирования заинтересованных сторон о статусе проекта.

- Мотивация:

Создают ощущение прогресса и достижения целей для команды, что особенно важно в длительных проектах.

Уровни и типы

- Уровни:

Контрольные точки могут иметь разные уровни важности: ключевые (основные результаты), важные и промежуточные (существенные для команды).

- Типы:

В зависимости от проекта, могут быть разные типы точек контроля, например, в производственных процессах это могут быть места расположения первичного источника информации о контролируемом параметре.

- Гейтовая модель:

При таком подходе проект делится на этапы (фазы), завершающиеся контрольной точкой («гейтом»), после которой принимается решение о продолжении проекта.

Как используются

- Планирование:

Определяются на этапе планирования проекта с привязкой к датам получения результатов.

- Визуализация:

Ход проекта становится наглядным и легко отслеживается.

- Оценка:

Регулярно оценивается вероятность успешного прохождения точки в срок, что позволяет своевременно корректировать план.

Задание 9.3. Завершение проекта

Ответ

Завершение проекта — это формальное окончание работ, которое включает передачу результатов заказчику, закрытие договоров и финансовую отчетность, а также анализ опыта и документирование всего процесса. Этот этап позволяет официально закрыть проект, зафиксировать достигнутые результаты и извлечь уроки для будущих проектов.

Ключевые шаги и процедуры

- Передача результатов:

Официальная передача заказчику финального продукта или услуги, подтверждение достижения целей и соответствия ожиданиям.

- Финансовое закрытие:

Окончательный расчет с подрядчиками и исполнителями, закрытие всех договоров и подведение итогов по бюджету проекта.

- Формальное закрытие:

Подготовка и подписание официальных документов, подтверждающих завершение проекта, например, приказа или другого внутреннего документа.

- Оценка и анализ:
  - Анализ успехов и неудач, выявление сильных и слабых сторон.
  - Создание «базы знаний» с описанием усвоенных уроков для использования в будущих проектах.
- Документирование:
  - Сбор и архивирование всех проектных документов и отчетности.
  - Подготовка итогового отчета о выполнении проекта.
- Работа с командой:
  - Повторный сбор команды для обсуждения итогов проекта.

- Поблагодарить участников за работу, выплатить премии и официально распустить команду.

- Взаимодействие с заинтересованными лицами:

Сообщение о завершении проекта всем участникам и заинтересованным сторонам.

Дополнительные аспекты

- План проекта:

Фиксирование в плане проекта всех процедур и документов, необходимых для его закрытия.

- Обратная связь:

Сбор мнений от участников проекта для оценки качества и успешности выполнения задач.

Задание 9.4. Административное завершение проекта

Ответ

Административное завершение проекта — это формализация его окончания, которая включает в себя документальное подтверждение результатов, передачу продуктов заказчику и закрытие всех контрактных и финансовых обязательств. Этот процесс также включает сбор и анализ полученного опыта (извлеченные уроки) и подготовку итоговой документации для передачи в архив или последующее использование.

Основные этапы административного завершения:

- Документальное подтверждение результатов:

Формальное подтверждение того, что цели проекта достигнуты, включая передачу заказчику всех необходимых документов (отчеты, протоколы тестирования и т.д.).

- Передача продуктов:

Передача финальных продуктов проекта заказчику или пользователям, а также соответствующей документации и материалов для дальнейшей эксплуатации или гарантийного обслуживания.

- Финансовое закрытие:
  - Проверка финансовой отчетности и завершение всех расчетов по контрактам.
  - Урегулирование всех финансовых обязательств и спорных вопросов.
- Административное закрытие контрактов:

Прекращение всех внешних договоров и соглашений, связанных с проектом.

- Анализ и извлечение уроков:
  - Анализ того, как проходила работа над проектом.
  - Документирование полученного опыта (извлеченные уроки) для использования в будущих проектах.
- Архивирование:

Сбор и архивирование всей проектной документации.

Задания комбинированного типа
Тестовые задания с обоснованием выбора

Задание 9.2.1

Какое значение показателя Schedule Variance (SV) свидетельствует о нарушении сроков реализации проекта?

1) положительное;
2) **отрицательное.**

Ответ

Положительное значение показателя Schedule Variance (SV) свидетельствует о том, что фактические сроки реализации проекта соответствуют запланированным. Показатель рассчитывается как разница между величиной освоенного и плановой стоимостью проекта. При отрицательном значении SV можно сделать вывод о нарушении сроков реализации проекта, так как величина освоенного объёма меньше запланированной стоимости проекта.

Задание 9.2.2.

Какое значение показателя Cost Variance (CV) свидетельствует о том, что в проекте отсутствует отклонение по стоимости?

1) **положительное;**
2) отрицательное.

Ответ

При положительном значении Cost Variance (CV) освоенный объём превышает фактические затраты по проекту, что свидетельствует о том, что в проекте отсутствует отклонение по стоимости. В случае отрицательного значения показателя фактические затраты по проекту будут превышать освоенный объём, при этом присутствует отклонение по стоимости проекта.

Задания закрытого типа
Тестовые задания

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать цифру выбранного варианта ответа.

1. По какой формуле определяется отклонение стоимости проекта:

1) EV (earned value) +AC (actual cost);
2) EV (earned value) –PV (planned value);
3) EV(earned value) -AC (actual cost)?

2. По какой формуле определяется отклонение от расписания проекта:

1) EV (earned value)+AC (actual cost);
2) EV(earned value) -PV(planned value);
3) EV (earned value) -AC (actual cost)?

3. Формула определения индекса выполнения бюджета проекта:

1) EV (earned value) +AC (actual cost);
2) EV(earned value) /PV (planned value)***;***
3) EV(earned value) /AC (actual cost)?

4. Формула определения индекса выполнения календарного плана проекта:

1) EV (earned value) +AC(actual cost) ;

2) EV(earned value)/PV (planned value);

3) EV (earned value)/AC (actual cost)?

Список вопросов для подготовки к экзамену по дисциплине «Управление проектами».

1. Категория «управление проектами»: стандартизированный подход. Проектно-ориентированное управление.
2. Классификация проектов.
3. Классификация целей проекта и участников проекта. Критерии успеха и неудач проекта.
4. Жизненный цикл проекта. Процесс управления жизненным циклом проекта.
5. Участники проекта. Отбор руководителя проекта. Управляющий проектом.
6. Окружение проекта. Заинтересованные стороны. Управление взаимодействием со стейкхолдерами. Матрица стейкхолдеров.
7. Информационные технологии в управлении проектами.
8. Понятие, цели, задачи проектного анализа. Структура проектного анализа. Виды проектного анализа.
9. Показатели экономической эффективности проекта.
10. Сущность инициации проекта. Основные действия и результаты инициации проекта. Основные документы инициации проекта.
11. Отбор проектов.Метод Кано. Обоснование проекта.
12. Устав проекта.Бизнес-план проекта. План по вехам проекта.
13. Категория «планирование проекта». Элементы планирования проекта. Сводный план проекта.
14. Управление предметной областью проекта.
15. Структурная декомпозиция работ. Основные виды WBS.
16. Методы определения перечня работ. Определение последовательности работ.
17. Метод построения диаграмм предшествования.
18. Сетевой график. Метод построения сетевых моделей. Метод критического пути. Диаграмма Ганта.
19. Виды связей между работами. Определение зависимостей/ связей в проекте.
20. Оценка продолжительности работ в проекте.
21. Виды и характеристики ресурсов проекта.
22. Лист ресурсов и выравнивание ресурсов.
23. Мониторинг исполнения расписания проекта.
24. Определение доходности проекта.
25. Виды смет и стадии проекта.
26. Бюджет проекта. Виды бюджета и стадии проекта.
27. Проектные риски.
28. План управления рисками.
29. Идентификация рисков.
30. План управления рисками.
31. Методы и показатели оценки рисков в проекте.
32. Методы управления рисками в проекте.Резервирование при управлении рисками.Контроль реагирования на риски.
33. Структура раздела «Управление человеческими ресурсами» в проекте.
34. Организационные структуры проекта.
35. Матрица ответственности проекта.Групповая динамика.Алгоритм делегирования полномочий.

36. Стили руководства в проекте.Управление конфликтами в проекте.
37. Управление коммуникациями в проекте.
38. Процессы управления качеством в проекте.Стоимость качества.
39. Подход Э. Деминга в управлении качеством проекта.
40. Тотальное управление качеством.
41. 6 сигм.
42. Бережливое производство.
43. Статистические методы у в управлении качеством.
44. Управление закупками в проекте.
45. Системы контроля реализации проекта.
46. Контроль стоимости проекта: традиционный, метод освоенного объёма.
47. Прогнозирование по методу освоенного объёма.
48. Управление изменениями в проекте.
49. Завершение проекта.
50. Международные стандарты управления проектами: PMBOK, IPMA, OPM3, ISO.Национальные и корпоративные стандарты управления проектами.

Тест по дисциплине «Управление проектами»

1. Определение сущности проекта в соответствии с требованиями Института управления проектами (PMI):
1) целенаправленная деятельность временного характера, предназначенная для создания уникального продукта или услуги;
2) временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов;
3) отдельное предприятие с определёнными целями, включающими требования по времени, стоимости и качеству результата.

2.Определите виды проектов по функциональным и предметным областям:
1)организационные, производственные, маркетинговые, IT – проекты;
2) монофункциональные, кросс-функциональные;
3) мелкие, средние, крупные.

3. Что из перечисленного относится к традиционным критериям успеха и неудач проекта:
1) привлечение нового сегмента потенциальных клиентов;
2) работа принята заказчиком;
3) повысилась лояльность существующих клиентов.

4. Что из перечисленного относится к вторичным критериям успеха и неудач проекта:
1) проект выполнен в рамках бюджета;
2) заключены выгодные контракты;
3) качество обеспечено согласно спецификаций?

5. Фаза проекта – это:
1)набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных результатов проекта;
2) набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается цель проекта;

3) набор последовательных работ проекта.

6. На какой из стадий процесса управления проектом осуществляется оценка возможных корректирующих действий:
1) инициация проекта;
2) завершение проекта;
3) анализ и регулирование выполнения проекта?

7. На каком из этапов жизненного цикла проекта трудозатраты составляют в среднем 20% от общей их величины:
1) разработка проекта;
2) ликвидация проекта;
3) прединвестиционная фаза проекта?

8. Окружение проекта – это:
1) физические лица и организации, которые непосредственно вовлечены в проект или чьи интересы могут быть затронуты при осуществлении проекта;
2)среда проекта, порождающая совокупность внутренних и внешних сил, которые способствуют или мешают достижению целей проекта;
3) юридические лица, которые непосредственно вовлечены в проект или чьи интересы могут быть затронуты при осуществлении проекта.
9. Целью коммерческого анализа проекта является:
1) сопоставление полученных результатов по проекту с затратами на его реализацию и оценка эффективности проекта;
2) формирование рабочей (в том числе, проектно-сметной документации), оценка технической реализуемости и инновационного потенциала проекта;
3) проведение всестороннего маркетингового исследования проекта, оценка деятельности конкурентов, определение потребности в ресурсах, поставщиков и контрагентов.

10. Что из перечисленного не относится к основным документам инициации проекта:
1) концепция проекта;
2) устав проекта;
3) приказ о запуске проекта;
4) приказ о завершении проекта?

11. Что из перечисленного относится к специальным характеристикам проекта:
1) сроки реализации;
2) доступность ресурсов;
3) затраты на реализацию;
4) период окупаемости?

12. Устав проекта – это:
1) документ, выпущенный вышестоящей администрацией, который предоставляет менеджеру проекта полномочия привлекать ресурсы организации для выполнения работ проекта;
2)подробный, чётко структурированный документ, описывающий цели и задачи, которые необходимо решить в ходе проекта, способы достижения целей проекта и технико-экономические показатели проекта в результате их достижения;
3) документ, описывающий цели и задачи, которые необходимо решить в ходе проекта, а также способы их достижения.

13. Структура сводного плана проекта: WBS, расписание, бюджет, план управления стоимостью проекта, ресурсный план, план персонала, матрица ответственности, план коммуникаций. В представленном перечне указаны все составляющие сводного плана проекта?
1) все;
2) отсутствуют план управления качеством, план по рискам;
3) отсутствуют план поставок, план управления качеством, план по рискам.

14. При построении какого вида WBS в основном используются для определения названия пакетов работ и отдельных работ названия функциональных подразделений организации:
1) организационная;
2) функциональная;
3) продуктовая?

15. Метод построения сетевых диаграмм, в которых работы представлены «вершинами», а также связаны между собой зависимостями в порядке предшествования:
1) ADM;
2) PDM;
3) сетевой график.

16. Метод сетевого планирования, используемый для определения продолжительности проекта путём анализа того, какая последовательность работ имеет наименьшую величину резервов времени:
1) диаграмма Ганта;
2) ADM;
3) CPM.

17. Основные типы планирования ресурсов проекта:
1) от длительностей работ, от объёма работ, от имеющихся ресурсов;
2) от длительностей работ, от объёма работ;
3) от длительностей работ, от объёма работ, от структуры работ.

18. Для какого из перечисленных видов смет проекта допустима погрешность 10-15%:
1) предварительная;
2) первичная;
3) приближённая?

19. Подготовка плана финансирования проекта является основным назначением сметы:
1) приближённой;
2) сводной;
3) факторной.

20. На какой стадии проекта разрабатывается факторная смета:
1) исследование инвестиционных возможностей;
2) начальная стадия рабочего проектирования;
3) бизнес-план?

21. Для какого вида бюджета проекта допустимая погрешность составляет в среднем 5-8%:

1) предварительный бюджет;
2) базовый бюджет;
3) текущий бюджет?

22. Основным назначением текущего бюджета является:
1) ограничение использования ресурсов;
2) отражение отклонений от плана и их корректировка;
3) планирование привлечения финансовых средств.

23. На какой стадии проекта формируется предварительный бюджет:
1) реализация проекта;
2) разработка рабочей документации;
3) обоснование инвестиций?

24. Идентификация рисков – это:
1) определение рисков, способных повлиять на проект, и документальное оформление их характеристик;
2) документ – концепция по управлению рисками проекта;
3) мероприятия по выявлению статуса риска и контроль действий, предпринятых для его снижения.

25. Декомпозиция организационной структуры проекта – это:
1) структурная декомпозиция организации проекта, предназначенная для соотнесения пакетов работ с организационными единицами;
2) соответствующая проекту временная организационная структура, включающая всех его участников и создаваемая для успешного достижения целей проекта;
3) соответствующая проекту временная организационная структура, создаваемая для успешного достижения целей проекта.

26. Матрица ответственности проекта – это:
1) структура, которая ставит в соответствие организационной структуре проекта структурную декомпозицию работ;
2) структура, которая ставит в соответствие организационной структуре проекта структурную декомпозицию работ для назначения ответственных за каждую работу;
3) ***структура, которая ставит в соответствие организационной структуре проекта структурную декомпозицию работ для назначения ответственных за каждую работу и части проекта.***

27. Непрерывный цикл совершенствования характерен для:
1) подхода Э. Деминга;
2) системы бережливого производства;
3) системы тотального управления качеством.

28. Какое утверждение характерно для метода тотального управления качеством (TQM):
1) качество – самостоятельная функция управления, неотъемлемый элемент проекта в целом;
2) качество – не самостоятельная функция управления, а неотъемлемый элемент проекта в целом;
3) качество – первичная функция управления проектом в целом?

29. Какая последовательность этапов используется при реализации проектов по методике 6 сигм:
1) DMAIC – define, measure, analyze, improve, control;
2) DAMIC – define, analyze, measure, improve, control;
3) DAMCI – define, analyze, measure, control, improve?

30. По какой формуле определяется отклонение стоимости проекта:
1) EV (earned value) +AC (actual cost);
2) EV (earned value) –PV (planned value);
3) EV(earned value) -AC (actual cost)?

31. По какой формуле определяется отклонение от расписания проекта:
1) EV (earned value)+AC (actual cost);
2) EV(earned value) -PV(planned value);
3) EV (earned value) -AC (actual cost)?

32. Формула определения индекса выполнения бюджета проекта:
1) EV (earned value) +AC (actual cost);
2) EV(earned value) /PV (planned value)***;***
3) EV(earned value) /AC (actual cost)?

33. Формула определения индекса выполнения календарного плана проекта:
1) EV (earned value) +AC(actual cost) ;
2) EV(earned value)/PV (planned value);
3) EV (earned value)/AC (actual cost)?

34. Определите, пожалуйста, какой из перечисленных документов не относится к основным документам инициации проекта:
1) маркетинговое обоснование;
2) текущий бюджет проекта;
3) план по вехам.

35. Определите, пожалуйста, какой из перечисленных документов не относится к основным документам инициации проекта:
1) технико-экономическое обоснование;
2) бюджет по завершению проекта;
3) презентация проекта.

36. Какая из перечисленных характеристик проекта относится к общим:
1) затраты на реализацию проекта;
2) прибыль на инвестиционный капитал;
3) соотношение затрат и выгод?
37. Какая из перечисленных характеристик проекта относится к общим:
1) соотношение затрат и выгод по проекту;
2) прибыль на инвестиционный капитал;
3) ***доступность ресурсов***?

38. Какая из перечисленных характеристик проекта относится к общим:
1) соотношение затрат и выгод по проекту;
2) прибыль на инвестиционный капитал;
3) ***уровень риска по проекту***?

39. Какая из перечисленных характеристик проекта относится к специальным:
1) сроки реализации проекта;
2) прибыль на инвестиционный капитал;
3) уровень риска по проекту?

40. Какая из перечисленных характеристик проекта относится к специальным:
1) сроки реализации проекта;
2) чистая приведённая стоимость по проекту;
3) качество работ по проекту?

41. Какая из перечисленных характеристик проекта относится к специальным:
1) сроки реализации проекта;
2) доступность ресурсов проекта;
3) расширение доли рынка?

42. Целью обоснования проекта является:
1) создание у команды проекта и всех заинтересованных сторон единого понимания того, какой продукт, работа, услуга будут созданы в ходе реализации проекта и какие процессы будут использованы для производства;
2) формирование у команды проекта общего представления о его результатах;
3) создание у команды проекта и всех заинтересованных сторон единого понимания того, какой продукт, работа, услуга будут созданы в ходе реализации проекта.

43. Устав проекта - это:
1) подробный, четко структурированный документ, описывающий цели и задачи, которые необходимо решить в ходе проекта, способы достижения целей проекта и технико-экономические показатели проекта в результате их достижения;
2) документ, описывающий цели и задачи, которые необходимо решить в ходе проекта, способы достижения целей проекта;
3) документ, выпущенный вышестоящей администрацией, который предоставляет менеджеру проекта полномочия привлекать ресурсы организации для выполнения работ проекта.

44. Основные составляющие плана по вехам:
1) описание вехи, дата вехи, документ;
2) описание вехи, интервал жизненного цикла проекта, документ;
3) описание вехи, этап жизненного цикла, бюджет проекта.

45. Управление предметной областью проекта (SCOPE):
1) раздел управления проектами, включающий в себя основные этапы жизненного цикла проекта;
2) раздел управления проектами, включающий в себя процессы, необходимые для обеспечения того, чтобы в проект были включены все требуемые работы и только те работы, которые необходимы для успешного завершения проекта;
3) раздел управления проектами, включающий в себя процессы, необходимые для обеспечения того, чтобы в проект были включены все требуемые работы.

46. Для построения «функциональной» WBS выбираются элементы:
1) продукции продукта, его материальные результаты;
2) операций технологического цикл производства продукции проекта;
3) организационной структуры или организационной схемы предприятия.

47. Для построения «продуктовой» WBS выбираются элементы:
1) продукции продукта, его материальные результаты;
2) операций технологического цикл производства продукции проекта;
3) организационной структуры или организационной схемы предприятия.

48. Для построения «организационной» WBS выбираются элементы:
1) продукции продукта, его материальные результаты;
2) операций технологического цикл производства продукции проекта;
3) организационной структуры или организационной схемы предприятия.

49. Метод «набегающей волны» – это:
1)вид планирования способом последовательной разработки, при котором работа, которая должна быть выполнена в ближайшей перспективе, планируется в деталях на низшем уровне WBS (ИСР), а работа в отдаленном будущем планируется на более высоком уровне WBS (ИСР);
2) вид планирования, при котором работа, которая должна быть выполнена в ближайшей перспективе, планируется в деталях на низшем уровне WBS (ИСР), а работа в отдаленном будущем планируется на более высоком уровне WBS (ИСР);
3) вид планирования способом последовательной разработки, при котором работа, которая должна быть выполнена в ближайшей перспективе, планируется на высоком уровне WBS (ИСР), а работа в отдаленном будущем планируется на более низком уровне WBS (ИСР).

50. Метод построения диаграмм предшествования (Precedence Diagramming Method (PDM) – это сеть типа:
4) работа – вершина;
5) вершина – работа;
6) вершина – событие.

9) Метод построения сетевых моделей (Arrow Diagramming Method (ADM)) – это сеть типа:
4) работа – вершина;
5) вершина – работа;
6) вершина – событие.

10) При расчёте критического пути:
11) Ранние сроки вычисляют с помощью прямого прохода по сети, с использованием установленной даты начала. Поздние сроки вычисляют с помощью обратного прохода, начиная от установленной даты завершения проекта (обычно даты раннего завершения проекта, вычисленной путем прямого прохода по сети).
12) Ранние сроки вычисляют с помощью прямого прохода по сети, с использованием установленной даты начала. Поздние сроки вычисляют с помощью прямого прохода, начиная от установленной даты начала проекта.
13) Сроки вычисляют с помощью обратного прохода, начиная от установленной даты завершения проекта.

14) При расчёте критического пути:
15) Ранние сроки вычисляют с помощью прямого прохода по сети, с использованием установленной даты начала. Поздние сроки вычисляют с помощью обратного прохода, начиная от установленной даты завершения проекта (обычно даты раннего завершения проекта, вычисленной путем

прямого прохода по сети).

16) Ранние сроки вычисляют с помощью прямого прохода по сети, с использованием установленной даты начала. Поздние сроки вычисляют с помощью прямого прохода, начиная от установленной даты начала проекта.
17) Сроки вычисляют с помощью обратного прохода, начиная от установленной даты завершения проекта.

18) Связь типа «конец-начало» в проекте означает, что:

1) работа - последователь может начаться только после того как начнется работа-предшественник;
2) ***работа - последователь может начаться только после окончания работы-предшественника;***
3) работа - последователь может завершиться только после того как завершится работа-предшественник.

19) Связь типа «начало-конец» в проекте означает, что:

1) работа - последователь может начаться только после того как начнется работа-предшественник;
2) ***работа - последователь может завершиться только после того как начнется работа-предшественник***
3) работа - последователь может завершиться только после того как завершится работа-предшественник.

20) Связь типа «конец-конец» в проекте означает, что:

1) работа - последователь может начаться только после того как начнется работа-предшественник;
2) работа - последователь может завершиться только после того как начнется работа-предшественник;
3) ***работа - последователь может завершиться только после того как завершится работа-предшественник.***

21) Мониторинг исполнения расписания проекта – это:

1) ***процесс отслеживания, проверки и регулирования исполнения для достижения целей исполнения, определенных в плане управления проектом;***
2) это процесс регулирования исполнения для достижения целей исполнения, определенных в плане управления проектом;
3) это процесс проверки и регулирования исполнения для достижения целей исполнения.

22) Бюджет проекта – это:

1) документ, представляющий собой график планируемых расходов, распределенных по статьям в рамках проекта;
2) ***директивный документ, представляющий собой график планируемых расходов и доходов, распределенных по статьям в рамках проекта;***
3) документ, представляющий собой график планируемых доходов, распределенных по статьям в рамках проекта.

23) Смета проекта – это:

1) документ, представляющий собой график планируемых расходов, распределенных по статьям в рамках проекта;
2) директивный документ, представляющий собой график планируемых расходов и доходов, распределенных по статьям в рамках проекта;
3) ***список затрат проекта, разбитых по статьям***.

24) Оценка жизнеспособности проекта осуществляется в рамках подготовки:

1) сводной сметы проекта;
2) приближённой сметы проекта;
3) предварительной сметы проекта.

25) На какой стадии проекта осуществляется подготовка плана финансирования проекта:

1) начальная стадия рабочего проектирования;
2) разработка рабочего проекта;
3) бизнес-план.

26) На какой стадии проекта, как правило, реализуются основные процессы ценообразования:

1) начальная стадия рабочего проектирования;
2) ***разработка рабочего проекта;***
3) бизнес-план.

27) Основное назначение базового бюджета проекта:

1) отражение отклонений от плана и их корректировка;
2) управление стоимостью (учёт и контроль);
3) ограничение использования ресурсов.

28) Основное назначение бюджета по завершению проекта:

1) отражение отклонений от плана и их корректировка;
2) ***управление стоимостью (учёт и контроль);***
3) ограничение использования ресурсов.

29) Основное назначение текущего бюджета проекта:

1) отражение отклонений от плана и их корректировка;
2) управление стоимостью (учёт и контроль);
3) ограничение использования ресурсов.

30) Цель идентификации рисков проекта:

4) получить максимально полный список рисков проекта, включающий их описания, причины и условия возникновения;
5) сформировать перечень рисков без обоснования факторов и причин их возникновения;
6) сформировать перечень рисков без проведения их качественной и количественной оценки**.**

31) Качественная оценка рисков - это:

4) определение факторов и причин их возникновения;
5) расчёт потерь от воздействия риска;
6) расчёт вероятности возникновения риска.

32) Резерв на управление/возможные потери (Contingency Reserve), в основном, создается для:

4) управления известными рисками;
5) покрытия рисков, которые невозможно предсказать;
6) покрытия всех рисков.

33) Резерв руководства (Management Reserve), в основном, создается для:

4) управления известными рисками;

5) покрытия рисков, которые невозможно предсказать;

6) покрытия всех рисков.

34) Основные стадии групповой динамики в проекте:

1) знакомство, внутригрупповой конфликт, работоспособность, достижение цели, завершение работы, перезапуск, групповой динамики;

2) знакомство, работоспособность, достижение цели, завершение работы, перезапуск, групповой динамики;

3) знакомство, внутригрупповой конфликт, работоспособность, завершение работы, перезапуск, групповой динамики.

35) Сущность консультативно-демократического стиля руководства в проекте:

1) совместное обсуждение и принятие решений (вовлечение);

2) делегирование полномочий;

3) принятие решений руководителем с последующий диалогом и обсуждением (поддержка).

36) Сущность вовлечёно-демократического стиля руководства в проекте:

1) совместное обсуждение и принятие решений;

2) ***делегирование полномочий;***

3) принятие решений руководителем с последующий диалогом и обсуждением (поддержка).

37) Документирование требований к продукту и определение потенциальных поставщиков – это:

1) планирование заявок;

2) закрытие контрактов;

3) администрирование контрактов.

38) По какой формуле осуществляется оценка конечной стоимости проекта (где, AC – фактическая стоимость выполненных работ; BAC -плановый (исходный) бюджет по завершении проекта; CPI – индекс освоения затрат; EV – освоенный объем, плановая (бюджетная) стоимость выполненных работ):

1) EAC = (AC + (BAC – EV)/CPI);

2) EAC = (AC - (BAC + EV)/CPI);

3) EAC = (AC /(BAC – EV)CPI)?

Практико-ориентированные задания

Задание 1.

На производственном предприятии имеются следующие плановые данные о величине переменных издержек на единицу продукта А на ближайшие 5 лет.

Год	Объем производства и реализации (Q), шт.	Средние переменные издержки (AVC), руб.
1	40000	40
2	45000	42
3	50000	44

4	40000	46
5	30000	48

В настоящее время рассматривается вопрос о приобретении оборудования, с помощью которого можно сократить уровень средних переменных издержек на 10% при сохранении постоянных затрат на прежнем уровне. Закупочная стоимость оборудования составляет 900 тыс. руб., а ликвидационная стоимость через 5 лет эксплуатации, по оценкам экспертов, составит 90 тыс. руб.

Задание 2.

Ниже приведена таблица предшествования, где перечислены операции, которые необходимо выполнить в процессе реализации проекта.

Код операции	Непосредственно предшествующая операция
A	-
B	A
C	B
D	B
E	D
F	C, E
G	E
H	D
I	D
J	H, I
K	G, J
L	K

Необходимо построить сетевые графы проекта.

Задание 3.

В таблице приведены данные о крупных стадиях кампании продвижения нового продукта фирмы на рынок.

Стадия	Предшественник	Продолжительность (недель)	Затраты (у.е.)
A	-	6	24
B	***A***	4	30
C	***A***	3	15
D	***B***	3	54
E	***B***,***C***	10	90
F	***D***,***E***	2	30
G	***F***	6	135
H	***B***	6	45
I	***F***,***H***	8	105

Каков минимальный срок окончания проекта?

Определите стоимость проекта.

Задание 4.

На основании данных таблицы постройте сетевой граф и определите минимальную продолжительность проекта.

	Предшествующий этап	Время (дней)

A		5
B		7
C		5
D	***A***	3
E	***A***	7
F	***B***,***E***	2
G	***A***, ***B***	3
H	***C***	10
I	***H***	7
J	***D***,***F***,***G***,***I***	15
K	***J***	30

Задание 5.

На основании данных таблицы постройте сетевой граф и определите минимальную продолжительность проекта.

	Предшествующий этап	Время (дней)
A		5
B		7
C		5
D	***A***	3
E	***A***	7
F	***B***,***E***	8
G	***B***	3
H	***C, D***	10
I	***H***	7
J	***D***,***F***	15
K	***J***	20

Задание 6.

Определите конечную стоимость проекта, если известны следующие данные: бюджет по завершении проекта составил 22,6 млн руб., индекс освоения затрат равен 0,8, фактическая стоимость выполненных работ составила 16 млн руб.

Задание 7.

Определите конечную стоимость проекта, если известны следующие данные: бюджет по завершении проекта составил 22,6 млн руб., индекс освоения затрат равен 0,8, стоимость освоенного объёма составила 16 млн руб.

Задание 8.

Определите индексы выполнения календарного плана и бюджета на основании следующих данных: величина фактической стоимости выполненных работ по проекту равна 36 млн рублей, плановая (бюджетная) стоимость запланированных работ составляет 34 млн рублей, плановая бюджетная стоимость выполненных работ 35 млн рублей.

Задание 9.

Определите индексы выполнения календарного плана и бюджета на основании следующих данных: величина фактической стоимости выполненных работ по проекту равна 16 млн рублей, плановая (бюджетная) стоимость запланированных работ составляет 14 млн рублей, плановая бюджетная стоимость выполненных работ 15 млн рублей.

Задание 10.

Определите величину отклонения от расписания и отклонение по стоимости проекта. Если фактическая стоимость выполненных работ по проекту равна 18 млн рублей, плановая (бюджетная) стоимость запланированных работ составляет 14 млн рублей, плановая бюджетная стоимость выполненных работ 15 млн рублей.

Шкала оценивания

В Академии применяется накопительная БРС.

Оценивание результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов осуществляется в баллах по всем видам работ с применением 100 (сто) балльной шкалы (итоговая балльная оценка).

Количество баллов, начисленных в рамках одной контрольной точки, может принимать только целочисленное значение (при необходимости применяется арифметическое округление).

Система перевода итоговой балльной оценки в традиционную, бинарную системы и ECTS:

Итоговая бальная оценка	**Традиционная система**	**Бинарная система**	**ECTS**
95-100	отлично	зачтено	A/passed
85-94			B/passed
75-84	хорошо		C/passed
65-74			D/passed
55-64	удовлетворительно		E/passed
0-54	неудовлетворительно	Не зачтено	F/no passed

В Академии принято следующее соотношение баллов за текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию, а также повторную промежуточную

аттестацию:

Максимальная сумма балов за текущий контроль	**Максимальная сумма балов за промежуточную аттестацию**	**Максимальная итоговая бальная оценка**	**Максимальная сумма балов за повторную промежуточную аттестацию**
60 баллов	40 баллов	100 балов	100 балов

Шкала оценивания устных ответов на экзамене по дисциплине

Уровни сформированности компетенции	Показатели оценивания	Критерии оценивания
Высокий (продвинутый)	Знания по всем основным вопросам темы, выходящие за ее пределы	Систематизированные, глубокие и полные
	Профессиональные умения	Выраженная способность самостоятельно и творчески решать научные и профессиональные задачи в нестандартной ситуации
	Личностные качества	Ярко выражены
	Знания по всем вопросам темы	Систематизированные, глубокие и полные
	Профессиональные умения	Способность самостоятельно и творчески решать научные и профессиональные задачи в нестандартной ситуации в рамках программы темы
	Личностные качества	Выраженные профессионально-личностные качества
	Знания по всем поставленным вопросам в рамках темы	Систематизированные, глубокие и полные
	Профессиональные умения	Способность самостоятельно и творчески решать научные и профессиональные задачи в рамках темы
	Личностные качества	Обладает достаточными профессионально-значимыми качествами
Базовый (средний)	Знания по всем разделам темы	Систематизированные и полные
	Профессиональные умения	Способность самостоятельно решать научные и профессиональные задачи в рамках темы
	Личностные качества	Обладает необходимыми личностно-профессиональными качествами
	Знания в объеме темы	Достаточно полные и систематизированные
	Профессиональные умения	Способность самостоятельно решать учебные и профессиональные задачи в рамках темы
	Знания в объеме темы	Достаточные

	Профессиональные умения	Способность самостоятельно применять типовые решения в рамках темы
Минимальный (низкий)	Знания в рамках образовательного стандарта Профессиональные умения	Достаточный объем знаний в рамках обязательного уровня по теме Умение под руководством преподавателя или решать стандартные (типовые) задания
	Знания в рамках обязательного уровня освоения материала Профессиональные умения	Недостаточно полный объем Слабое владение методическими основами, некомпетентность в решении стандартных типовых заданий
	Знания в рамках обязательного уровня освоения материала Профессиональные умения	Фрагментарные знания Низкий уровень культуры исполнения заданий
	Знания в рамках обязательного уровня освоения материала Профессиональные умения	Отсутствие знаний Отсутствие компетенций или отказ от решения практических заданий

Шкала оценивания результатов тестирования и практикоориентированных заданий

Оценка (стандартная)	Оценка (тестовые нормы: % правильных ответов)
3 – «отлично»	80-100 %
2 – «хорошо»	65-79%
1 – «удовлетворительно»	50-64%
0 – «неудовлетворительно»	Менее 50%

Методические материалы

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Экзамен является заключительным этапом процесса формирования компетенций студента при изучении дисциплины или её части и имеет целью проверку и оценку знаний студентов по теории и применению полученных знаний, умений и навыков.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведётся преподавателем (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от сложности задания.

Оценка качества подготовки по результатам самостоятельной работы студента ведётся:

1) преподавателем

– оценка глубины проработки материала, рациональность и содержательная ёмкость представленных интеллектуальных продуктов, наличие креативных элементов, подтверждающих самостоятельность суждений по теме;

2) группой

–в ходе обсуждения представленных материалов;

3) студентом лично

–путём самоанализа достигнутого уровня понимания темы.

По дисциплине предусмотрены формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности студента с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);

-промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем того, как студент работал в течение семестра.

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины: теоретических основ и практической части. Промежуточная аттестация студентов – оценивание результатов обучения по дисциплине, в том числе в форме опроса.

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра после изучения новой темы. Предусмотрена текущая аттестация в форме контрольных опросов и тестирования.

По результатам выполнения всех заданий на самостоятельную работу и выполнения заданий в ходе практических занятий преподаватель даёт комплексную оценку деятельности студента.

Высокую оценку получают студенты, которые при подготовке материала для самостоятельной работы сумели самостоятельно составить логический план изучения темы и реализовать его, собрать достаточный фактический материал (теоретический и практический, использовали IT-технологии, электронные ресурсы, литературу по теме. Студенты при этом должны показать связь рассматриваемой темы с современными проблемами общества, значимость изучаемого материала в соответствии с направлением подготовки студента и авторский вклад в систематизацию и структурирование материала.

Промежуточный контроль проводится в форме сдачи экзамена. К экзамену допускаются студенты, выполнившие все виды текущей аттестации – задания для самостоятельной работы и контрольные опросы, а также прошедшие тестирование.

6.3. Критерии и шкала оценивания на основе БРС.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	РЕЗУЛЬТАТ В БАЛЛАХ
Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок	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	30-39

ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.	
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

Подготовка к лекциям.

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы. В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы. В связи, с чем предполагается следующая последовательность в подготовке обучающихся к лекции:

- ознакомление с материалом предыдущей лекции;
- знакомство с тематикой предстоящей лекции (по тематическому плану, представленному в настоящей рабочей программе дисциплины);

- прочтение и анализ учебных пособий, учебников, научных статей по теме предстоящего лекционного занятия;

- подготовить вопросы, которые вы предполагаете задать лектору по проблеме предстоящей лекции.

Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции. Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовка к практическим занятиям предполагает проработку ответов на вопросы, предложенные в каждой теме каждого раздела настоящей рабочей программы дисциплины, а также выработку навыков работы с научной экономической литературой и библиографией, справочниками, справочно-правовыми базами.

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений обучающемуся необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме практического занятия и по возможности подготовить по нему презентацию. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или 10 письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

Работа с литературными источниками.

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся

свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность в рамках выступления на занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Методические указания для освоения дисциплины

Основными формами обучения студентов являются лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

При изучении дисциплины используются следующие формы работы:

1.Лекции, на которых рассматриваются основные теоретические вопросы данной дисциплины. Посещаемость лекций входит в балльную оценку по дисциплине и контролируется преподавателем.

2. Практические занятия, на которых проводится опрос по теоретическим вопросам изучаемых тем, разбираются проблемные ситуации, решаются задачи. Посещаемость практических занятий входит в балльную оценку по дисциплине.

При подготовке к практическому занятию следует:

- использовать рекомендованные преподавателями учебники и учебные пособия - для закрепления теоретического материала;
- разобрать, совместно с другими студентами, обсудить вопросы по теме занятия.

За работу на практическом занятии, исходя из продемонстрированных знаний, умений и навыков, студенты могут набрать определенное количество баллов.

Практические занятия являются существенной составляющей учебного процесса.

Практические занятия призваны обеспечить углубленное изучение курса, привить тобучающимся навыки самостоятельного решения практических заданий и анализа учебной информации, сформировать и развить у студентов научное мышление, умение активно участвовать в творческой дискуссии, делать правильные выводы, аргументировано излагать свое мнение.

Цель занятий состоит в уяснении, усвоении и закреплении студентами теоретических знаний. На практических занятиях студенты учатся творчески мыслить, аргументировать и отстаивать свою позицию, правильно и доходчиво излагать свои мысли перед аудиторией, овладевать культурой речи.

В ходе практического занятия, в первую очередь, студенты обсуждают теоретические вопросы. Затем учащиеся сообщают варианты выполненных заданий самостоятельной работы

Выступление на занятии должно удовлетворять следующим требованиям:

1) четкое изложение теории рассматриваемого вопроса, анализ его основных положений;

2) выдвигаемые теоретические положения должны подкрепляться практическими примерами;

3) завершать ответ должны собственные выводы студента.

Важно, чтобы каждый студент стремился к активному участию в обсуждении проблем и решении задач.

На практическом занятии преподаватель может дать новые дополнительные задачи, которые необходимо решить здесь же, и тем самым проверить, насколько глубоко освоены теоретические вопросы по теме и практический материал.

3. Самостоятельная работа. В самостоятельную работу студентов входит:

- подготовка к практическому занятию (освоение теоретического материала, подготовка самостоятельных работ, проблемные вопросы);
- выполнение заданий преподавателя;
- знакомство с дополнительной литературой и со статистическими данными по изучаемым проблемам.

Самостоятельная работа студентов является неотъемлемой частью процесса обучения, специфическим педагогическим средством организации и управления самостоятельной деятельностью студентов в учебном процессе.

Самостоятельная работа может быть представлена как средство организации самообразования и воспитания самостоятельности как личностного качества. Как явление самовоспитания и самообразования самостоятельная работа студентов обеспечивается комплексом профессиональных умений студентов, в частности умением осуществлять планирование деятельности, искать ответ на непонятное, неясное, рационально организовывать свое рабочее место и время.

Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений.

Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;
-информационно-обучающую (аудиторные занятия, не подкрепленные самостоятельной работой, становятся малорезультативными);
- ориентирующую и стимулирующую;
- воспитывающую;
- исследовательскую.

Виды самостоятельной работы, выполняемые в рамках данного курса:

1. Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;
2. Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературы) и подготовка практических заданий, участие в тематических дискуссиях;
3. Выполнение индивидуальных работ;
4. Решение практических заданий;
5. Моделирование или анализ конкретной ситуации.

Студентам рекомендуется с самого начала освоения данного курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории. Можно отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по данному курсу имеют определенную специфику. При освоении данного курса студент может пользоваться библиотекой вуза.

Задания для самостоятельной подготовки

Тема 1. Основные категории управления проектами. Проектный анализ.

Рассмотрите, пожалуйста, примеры применения проектного подхода в вашей практической деятельности.

Тема 2. Инициация проекта

Выберите, пожалуйста, три проекта и проведите их сравнительный анализ с точки зрения возможностей потенциального инвестирования.

Тема 3. Планирование проекта. Планирование ресурсов проекта.

Подготовьте, пожалуйста, иерархическую структуру работ по отдельному выбранному вами варианту проекта.

Тема 4. Управление стоимостью и финансированием проекта

Составьте, пожалуйста, смету (бюджет)отдельного вида проекта

Тема 5. Управление рисками проекта

Проведите, пожалуйста, идентификацию рисков по отдельному выбранному вами варианту проекта.

Тема 6. Управление человеческими ресурсами проекта

Сформируйте, пожалуйста, кадровый план по выбранному вами варианту проекта. Возможные выполняемые в проекте роли: руководитель проекта, руководитель команды, бизнес-аналитик, разработчик, технические исполнители, тестировщик и др.

Тема 7. Управление качеством проекта

Провести сравнительный анализ следующих подходов УК управлению качеством:Э. Деминга, тотальное управление качеством, 6 сигм, бережливое производство.

Для каких сфер и отраслей деятельности применим какой подход?

Тема 8. Управление закупками и контрактами.

Изучить материалы по следующим темам:
организация и подготовка контрактов в проекте;
процессы управления контрактами;
планирование контрактов;
принципы взаимоотношений с подрядчиками.

Тема 9. Контроль и завершение проекта.

Изучить материалы по следующим темам:
принципы построения системы контроля в проекте; точки контроля проекта;
традиционный контроль стоимости;
управление изменениями проекта; система управления изменениями;
завершение проекта; административное завершение проекта.

8.Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

8.1. Основная литература[1]

1. Управление проектами: учебник для вузов/ Е. А. Горбашко [и др.]; под редакцией Е. А. Горбашко. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 358 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19021-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/555760.

2. Управление проектами: учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535573.

[1] Литература имеется в наличии в библиотеке Московского областного филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

3. Зуб, А. Т. Управление проектами: учебник и практикум для вузов/ А. Т. Зуб. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17500-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536083

8.2. Дополнительная литература.

1. Проектное управление в органах власти: учебник и практикум для вузов / С. Гегедюш [и др.] ; ответственный редактор Н. С. Гегедюш. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12623 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476653 (дата обращения: 24.05.2021).

2. Чекмарев, А. В. Управление цифровыми проектами и процессами: учебное пособие для академического бакалавриата/ А. В. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 424 с. — (Высшее образование).— ISBN 978-5-534-18522-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535238

8.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.

1. Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами: учебник и практикум для вузов/ Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 384 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15534-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536478

2. Кузнецова, Е. В. Управление портфелем проектов как инструмент реализации корпоративной стратегии: учебник для вузов/ Е. В. Кузнецова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 177 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07425-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537265

3. Чернышева, А. М. Управление продуктовой политикой: учебник и практикум для вузов/ А. М. Чернышева, Т. Н. Якубова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 182 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16620-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531385

8.4. Интернет-ресурсы.

1. www.kremlin.ru Президент Российской Федерации
2. www.gov.ru Сервер органов государственной власти Российской Федерации
3. http://www.gov.ru/main/page7.html Федеральное собрание РФ
4. http://www.duma.gov.ru/ Государственная Дума ФС РФ
5. www.vsrf.ru Верховный Суд Российской Федерации
6. www.ksrf.ru Конституционный Суд Российской Федерации
7. http://www.cikrf,ru Центральная избирательная комиссия РФ

8.5. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. www.consultant.ru Справочная правовая система «КонсультантПлюс» СПС Гарант v.7 - Справочно-Правовая Система Электронная Библиотека Диссертаций Российской государственной библиотеки ЭБД РГБ. Включает полнотекстовые базы данных диссертаций

2. http://diss.rsl.ru

3. www.iqlib.ru Электронная библиотека образовательных и научных изданий Iqlib.

4. http://www.cir.ru Университетская информационная система Россия. УИС РОССИЯ.

5. www.public.ru Интернет-библиотека СМИ

8.6. Стандарты по управлению проектами

1. ГОСТ Р 54869-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Проектный менеджмент. Требования к управлению проектами.
2. ГОСТ Р 54870-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов.
3. ГОСТ Р ИСО 21503-2023. Национальный стандарт Российской Федерации. Управление проектами, программами и портфелем проектов. Руководство по управлению программой.
4. ГОСТ Р ИСО 15188-2012. Национальный стандарт Российской Федерации. Принципы управления проектами стандартизации терминологии.
5. ГОСТ Р ИСО 10006-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент качества. Руководящие указания по менеджменту качества в проектах.
6. СТО СМК-ПКФ-015-06 Стандарт организации. Система менеджмента качества. Управление разработкой проекта. Применение категорий обеспечения качества в проектах АС.
7. Р 50.1.094-2014. Рекомендации по стандартизации. Менеджмент риска. Идентификация, оценка и обработка риска проекта на предынвестиционном, инвестиционном и эксплуатационном этапах.
8. ГОСТ Р 52806-2007. Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент рисков проектов. Общие положения.
9. ГОСТ Р МЭК 61160-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Проектный менеджмент. Документальный анализ проекта.
10. ГОСТ Р 54871-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Проектный менеджмент. Требования к управлению программой.
11. ГОСТ Р 56275-2014. Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент рисков. Руководство по надлежащей практике менеджмента рисков проектов.

8.7.Интернет-ресурсы

1. https://www.pmservices.ru/project-management-news/4-mifa-o-pmbok/
2. https://www.sovnet.ru/media/Editor/ICB%204_0%20%D1%80%D1%83%D1%81%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9.pdf
3. http://www.consultant.ru
4. http://www.intelpro.ru
5. http://www.gaap.ru
6. http://e-management.newmail.ru
7. http://www.gks.ru/
8. http://www.minfin.ru
9. http://prcs.ru/primeri-biznes-proektov/
10. http://www.cfin.ru/business-plan/samples/
11. http://www.inframanager.ru/advantages/success_stories/

8.8.Иные источники

Периодические издания[2]

1. Российская газета. Специальный тематический выпуск «Экономика».
2. Журнал «Вопросы экономики».
3. Журнал «Креативная экономика».
4. Журнал «Эксперт».

9.Материально-техническая база, информационные технологии, программное

[2] Периодические издания имеются в наличии в библиотеке Московского областного филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

обеспечение и информационные справочные системы

Учебные аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оборудованы:

- специализированной мебелью (аудиторные столы и стулья);
- техническими средствами обучения (мультимедийный проектор, светодиодный экран, персональный компьютер (ноутбук) с программным обеспечением);
- экраном для демонстрации презентаций и фильмов;
- учебной доской (маркерной).

Учебные аудитории, предназначенные для самостоятельной работы, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и использования электронно-библиотечных и информационно-справочных систем, а также с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Перечень информационных технологий, программных продуктов, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	
1	Операционная система (Microsoft Windows 10);
2	Пакет офисных программ (Microsoft Office 2016);
3	Антивирусная программа (Kaspersky Endpoint Security);
4	Интернет-браузер (Google Chrome и Yandex, Firefox,Microsoft Edge);
5	Различные утилиты (Архиваторы (7-Zip File Manager), программа для составления бизнес-планов (ProjectLibre), программа для записи компакт-дисков “ultraISO”, файловые менеджеры, программы просмотра изображений (Acrobat Reader free), мультимедийный проигрыватель (Windows media player), программа для конференц-связи (МТС-линк).
6	• Образовательная платформа Юрайт • Электронно-библиотечная система Znanium • Электронно-библиотечная система Айбукс • Электронно-библиотечная система Лань • https://lib.ranepa.ru/ru/ • Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU http://elibrary.ru