

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 18.09.2026 08:36:53
 Уникальный программный ключ:
 e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bdfcf836

Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине Управление проектами технологических изменений, 1 семестр

Код, направление подготовки	38.04.05 Бизнес-информатика
Направленность (профиль)	Управление технологическими изменениями
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Менеджмента и бизнеса
Выпускающая кафедра	Менеджмента и бизнеса

Типовое задание на контрольную работу

Кейс: проект внедрения системы автоматизированного складского учета

Легенда: компания-дистрибьютор планирует внедрить систему **WMS** (*Warehouse Management System*) для сокращения ошибок сборки заказов.

Бюджет проекта: 5 000 000 руб.

Срок: 6 месяцев.

Команда: руководитель проекта (Вы), аналитик, разработчик, тестировщик, внешний поставщик оборудования (серверы и сканеры).

Вы - руководитель проекта. Вам необходимо подготовить пакет управленческих документов на этап инициации и планирования.

1. Инициация и устав проекта

Задание 1. Формализация бизнес-целей: заказчик сформулировал цель туманно: «*Чтобы всё работало быстрее*». Вам нужно превратить это в измеримые показатели (SMART) для раздела устава «Бизнес-ценность».

Задача: сформулируйте одну цель проекта и два соответствующих ей критерия успеха (KPI). Например, связать скорость работы и финансовые потери от возвратов.

Задание 2. Защита перед стейкхолдерами: финансовый директор отказывается подписывать устав, заявляя: «*Я не понимаю, почему софт стоит 5 млн, если старый Excel был бесплатным?*».

Вопрос: напишите текст аргументации (3-4 предложения) для защиты стоимости проекта, используя понятия ТСО (совокупная стоимость владения) и предотвращенных убытков. Не используйте сложные технические термины.

2. Планирование и оценка

Задание 3. Декомпозиция работ (WBS):

Задача: постройте фрагмент иерархической структуры работ (WBS) первого уровня и второго уровня для этапа «Подготовка инфраструктуры». *Уровень 1:* подготовка инфраструктуры. *Уровень 2:* должен включать минимум 3 пакета работ (например, закупка серверов, настройка сети, монтаж стоек).

Задание 4. Оценка методом PERT (расчет): для задачи «Настройка интеграции WMS с 1С» эксперты дали следующие оценки:

- оптимистичная (ООО): 10 дней.
- наиболее вероятная (MMM): 18 дней.
- пессимистичная (PPP): 38 дней.

Задача: рассчитайте ожидаемое время выполнения (T_e) по формуле $T_e = O + 4M + P / 6$. Покажите вычисления.

Задание 5. Матрица ответственности (RACI): заполните матрицу RACI для трех задач проекта (укажите только буквы R, A, C, I):

Задача / Роль	Руководитель проекта	Аналитик	Разработчик	Заказчик
Сбор требований				
Программирование модуля				
Приемочное тестирование (UAT)				

3. Управление рисками и контроль

Задание 6. Реестр рисков: идентифицируйте три критических риска для данного проекта. Заполните таблицу:

№	Описание риска	Категория (Техн./Орг./Внешн.)	Вероятность (В/С/Н)	Влияние (В/С/Н)	Стратегия реагирования
1					
2					
3					

(Пример стратегии: избегание, минимизация, передача, принятие).

Задание 7. Методология (выбор подхода): проект имеет жесткое ограничение по бюджету (грант), но требования к интерфейсу еще не ясны до конца.

Вопрос: какой подход Вы выберете: **Waterfall** или **Agile (Scrum)**? Обоснуйте свой выбор ровно двумя аргументами, опираясь на условия кейса.

Задание 8. Управление изменениями (CCB): на 3-м месяце разработки отдел продаж потребовал добавить модуль «Мобильный клиент для водителей» (это + 2 месяца работы и + 1,5 млн руб.).

Задача: опишите алгоритм Ваших действий как руководителя проекта согласно процедуре «контроль изменений». Кого Вы соберете на заседание комитета (CCB) и какой документ должен зафиксировать итоговое решение («Делаем» или «Отклоняем»)?

Типовые вопросы к экзамену:

1. Основные процессы управления проектом согласно стандарту PMBOK.
2. Специфика «технологических изменений» в части изменения приоритетности процессов по сравнению со строительством или ритейлом.
3. Модель Stage-Gate («Ворота») в управлении инновациями.
4. Основные стадии прохождения идеи (приведите пример критерия «отсева» на этапе тестирования прототипа).
5. Классификация рисков технологического проекта.
6. Управление качеством процесса и управление качеством продукта.
7. Разница между тестированием кода разработчиком и приемо-сдаточными испытаниями заказчиком.
8. Структура устава проекта.
9. Какие разделы устава критически важны для защиты проекта перед инвестиционным комитетом, а какие для команды разработки? Приведите примеры.
10. Выбор методологии управления: сравнительный анализ.
11. Декомпозиция работ. Постройте фрагмент иерархической структуры работ (до 3 уровней) для задачи «Внедрение CRM-системы».
12. Матрица ответственности RACI. Заполните матрицу для задач «Сбор требований», «Написание кода», «Тестирование» для ролей: заказчик, руководитель проекта, аналитик, разработчик, тестировщик.
13. Оценка трудоемкости методом PERT.
14. Управление конфигурацией. Причины необходимости системы контроля версий.
15. Комитет по управлению изменениями.
16. Процедура рассмотрения запроса на изменение функционала, который поступил в середине спринта и ломает архитектуру.
17. Синхронизация межфункциональной команды.

18. Управление поставками.
19. Метрики освоенного объема. Что означают показатели SPI (< 1) и CPI (< 1)? О чем они говорят руководителю проекта технологической трансформации?
20. Информационные панели.
21. Процедура закрытия проекта. Перечислите документы, которые должны быть подписаны сторонами для юридически корректного завершения контракта с внешним подрядчиком-интегратором.
22. Извлечение «уроков». Сформулируйте два вопроса для ретроспективы проекта, направленных именно на выявление ошибок в оценке технологических рисков.
23. Передача в эксплуатацию.
24. Акт ввода в промышленную эксплуатацию»