

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 16.06.2026 09:00:51  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине**

**Название дисциплины «Методика разработки программ и проектов» 1 курс**

Код, направление подготовки	38.04.02 Менеджмент
Направленность (профиль)	Менеджмент организации
Форма обучения	Заочная
Кафедра-разработчик	Менеджмента и бизнеса
Выпускающая кафедра	Менеджмента и бизнеса

## Типовые задания для контрольной работы (1 курс):

### 1. Задача ситуационная

Проанализируйте предлагаемую управленческую ситуацию и дайте обоснованные ответы на предложенные вопросы. На предприятии, не отличавшемся высокой эффективностью производства, одним из слабых звеньев управления была невысокая исполнительская дисциплина. Руководство предприятия приняло решение о реорганизации системы управления и введении более эффективной системы контроля исполнения.

Какая система контроля исполнения может быть наиболее эффективной? Какова технология контроля исполнения, которую стоило бы внедрить на предприятии?

### 2. Задача ситуационная

Важная задача менеджера – максимально задействовать творческий потенциал коллектива. Для этого у менеджера имеется следующий диапазон действий: 1. Предлагать сотрудникам работу, способствующую их общению. 2. Проводить с партнерами совещания, советоваться с ними по делам фирмы. 3. Сохранять неформальные группы в коллективе, не мешающие функционированию фирмы. 4. Создавать условия для социальной активности работников. 5. Предлагать сотрудникам более содержательную творческую работу. 6. Обеспечивать им обратную связь в соответствии с достигнутыми результатами. 7. Оценивать и поощрять все положительные достижения каждого сотрудника. 8. Привлекать подчиненных к формулировке целей фирмы и выработке решений. 9. Делегировать подчиненным часть своих прав и полномочий. 10. Обеспечивать продвижение инициативных подчиненных по служебной лестнице. 11. Организовать постоянную подготовку и переподготовку сотрудников для повышения их компетентности. 12. Открывать для подчиненных возможности развития их потенциала. 13. Предоставить сотрудникам сложную и ответственную работу, которая потребовала бы от них полной самоотдачи. 14. Постоянно развивать у подчиненных творческое начало в работе. Дайте ответ на следующие вопросы: 1. Какие действия менеджера по увеличению творческой отдачи в работе подчиненных Вы считаете главным и почему? Задача скачана с <https://www.matburo.ru/> (еще много бесплатных примеров на сайте) ©МатБюро - Решение задач по математике, экономике, статистике 2 2. Какие еще меры, по Вашему мнению, может предпринимать менеджер, чтобы добиться роста производительности и повышения активности труда подчиненных?

### 3. Логическая задача

ЗАДАНИЕ.

- Определите подсистемы у системы "ВУЗ".
- Какие связи между ними существуют? Опишите их внешнюю и внутреннюю среду, структуру.
- Классифицируйте подсистемы.
- Опишите вход, выход, цель, связи указанной системы и ее подсистем.

### 4. Задача расчетно-графическая

Рассчитать параметры сетевого графика мероприятия по совершенствованию системы управления. Сетевая модель задана таблично (Таблица). Продолжительность выполнения работ дана в виде минимальной и максимальной оценок. Требуется:

- Вычислить табличным методом все основные характеристики работ и событий, найти критический путь и его продолжительность.
- Построить масштабный сетевой график.
- Оценить вероятность выполнения всего комплекса работ за 30 дней.
- Оценить максимально возможный срок выполнения всего комплекса работ с вероятностью 95%.

Таблица - Сетевая модель.

--	--

Код работы ( i,j)	Продолжительность	
	$t_{\min}(i,j)$	$t_{\max}(i,j)$
1,2	5	10
1,4	2	7
1,5	1	6
2,3	2	4,5
2,8	9	19
3,4	1	3,5
3,6	9	19
4,7	4	6,5
5,7	2	7
6,8	7	12
7,8	5	7,5

Решение находим с помощью сервиса Сетевая модель. В нашем задании продолжительность выполнения работы задаётся двумя оценками – минимальная и максимальная. Минимальная оценка характеризует продолжительность выполнения работы при наиболее благоприятных обстоятельствах, а максимальная  $t_{\max}(i,j)$  – при наиболее неблагоприятных условиях.

Продолжительность работы в этом случае рассматривается, как случайная величина, которая в результате реализации может принять любое значение в заданном интервале. Такие оценки называются вероятностными (случайными), и их ожидаемое значение  $toж(i,j)$  оценивается по формуле

$$toж(i,j) = (3 t_{\min}(i,j) + 2 t_{\max}(i,j)) / 5$$

Для расчета выбираем любые два варианта, производим расчет и заносим в следующую таблицу

Работа ( i,j)	Продолжительность		Ожидаемая продолжительность $t_{ож}(i,j)$	Дисперсия $S^2(i,j)$
	$t_{\min}(i,j)$	$t_{\max}(i,j)$		


Используя полученные данные, мы можем найти основные характеристики сетевой модели табличным методом, критический путь и его продолжительность.

Таблица – Табличный метод расчета сетевого графика.

КПР	Код работы (i,j)	Продолжительность работы t(i, j)	Ранние сроки		Поздние сроки		Резервы времени	
			$t_{рн}(i,j)$	$t_{ро}(i,j)$	$t_{пн}(i,j)$	$t_{по}(i,j)$	$R_n$	$R_c$

## 5. Расчетные задачи

5.1. Сумма первоначальных инвестиций в инвестиционный проект составила 500 тыс. руб., ожидаемые ежегодные поступления денежных средств от реализации проекта распределились по годам следующим образом: 1-й год — 150 тыс. руб., 2-й год — 150 тыс. руб., 3-й год — 240 тыс. руб. Определить срок окупаемости проекта с точностью до месяца.

5.2. Определение дисконтированного срока окупаемости проекта.

Сумма первоначальных инвестиций в инвестиционный проект составила 1600 тыс. руб., ожидаемые ежегодные поступления денежных средств от реализации проекта распределились по годам следующим образом: 1-й год — 400 тыс. руб., 2-й год — 800 тыс. руб., 3-й год — 800 тыс. руб., ставка дисконта — 9%. Определить дисконтированный срок окупаемости проекта с точностью до месяца.

5.3. Показатель NPV представляет собой разность между всеми денежными притоками и оттоками, приведёнными к текущему моменту времени (моменту оценки инвестиционного проекта).

Определение NPV проекта (с единовременными инвестициями).

Компания собирается приобрести новую технологическую линию стоимостью 200 млн. руб. со сроком эксплуатации пять лет, внедрение которой позволит обеспечить дополнительные ежегодные денежные поступления в 50 млн. руб. Требуемая норма доходности составляет 11%. Определить NPV проекта. Является ли данный проект экономически целесообразным?

5.4. Определение NPV проекта (с инвестициями по периодам).

Предприятию необходимо обновить технологическую линию стоимостью 1250 тыс. руб.

Периодичность финансирования инвестиционного проекта такова: 1-й год — 500 тыс. руб., 2-й год — 500 тыс. руб. и 3-й год — 2500 тыс. руб. Денежные потоки от реализации данного инвестиционного проекта распределяют по годам его реализации следующим образом: 1-й год — 200 тыс. руб., 2-й год — 500 тыс. руб. и 3-й год — 750 тыс. руб. Ожидаемая норма прибыли составит 10%. На основе расчета чистой дисконтированной стоимости инвестиционного проекта необходимо принять решение о целесообразности его реализации.

5.5. Определение внутренней нормы доходности

Первоначальные инвестиции — 1600 млн. руб., срок эксплуатации проекта пять лет, общий объем денежных поступлений — 1733 млн. руб. Денежные поступления поступают неравномерно: в первый год — 127 млн. руб., во второй год — 254 млн. руб., в третий год — 382 млн. руб., в четвертый год — 450 млн. руб., в пятый год — 520 млн. руб.

Определить внутреннюю норму доходности инвестиционного проекта методом подбора и методом линейной интерполяции

5.6. Расчетные задачи при планировании производства

Рассчитать прирост производственной мощности при повышении коэффициента использования трудовых ресурсов на 17%: коэффициент использования машин и механизмов — 0,95, коэффициент

использования трудовых ресурсов – 0,6, уровень механизации работ – 0,7, производственная мощность до принятия мероприятий – 3000тыс. руб.

5.7. Рассчитать прирост производственной мощности при повышении уровня механизации на 15%: коэффициент использования машин и механизмов – 0,75, коэффициент использования трудовых ресурсов – 0,7, уровень механизации работ – 0,5, производственная мощность до принятия мероприятий – 4000тыс. руб.

### **Типовые вопросы к экзамену (1 курс):**

1. Сущность определения проект и программа
  2. Каковы основные виды деятельности в ходе управления разработками проектов и программ?
  3. Кто является участниками и заинтересованными сторонами разработки программ, проектов? В чем выражаются их интересы?
  4. Каковы точки соприкосновения и точки конфликтов интересов участников разработки программ, проектов?
  5. В чем заключается важность правильной постановки целей разработки программы, проекта? Каким критериям эти цели должны отвечать?
  6. Исходя из каких критериев можно выделить фазы жизненного цикла проекта?
  7. Какими преимуществами обладают разные типы организационных структур, в рамках которых может быть реализован конкретный проект?
  8. Экспертиза проекта, программы.
  9. Оценка эффективности проекта, программы. Методы оценки.
  10. Управление стоимостью разработки проекта, программы.
  11. Влияние риска и неопределенности при оценке эффективности проекта, программы.
  12. Подсистемы управления проектами, программами.
  13. Каковы типичные ошибки реализации начального этапа разработки проекта, программы?
  14. Зачем нужен центр управления проектом? Какова его типовая модель? Как он функционирует?
  15. Контроль и регулирование разработки проекта, программы.
  16. Основные методы разработки проектов и программ.
  17. Как составляется план контрольных точек, каковы его преимущества и недостатки?
  18. Какие действия необходимы при завершении разработки проекта, программы?
  19. Основные методы планирования проекта, программы.
  20. Использование пакетов прикладных программ в управлении разработками проектов.
  21. Источники и организация проектного финансирования.
  22. Разработка концепции проекта: формирование идеи проекта, предварительная проработка целей и задач проекта, предварительный анализ осуществимости проекта.
  23. Преинвестиционная фаза проекта: преинвестиционные исследования, проектный анализ, оценка жизнеспособности и финансовой реализуемости проекта, технико-экономическое обоснование проекта, бизнес-план.
  24. Процесс управления ресурсами проекта, программы. Основные принципы планирования ресурсов проекта, программы.
  25. Организационные структуры управления разработками проектов и программ.
- 1.