

Тест по управлению проектами

Вопрос №1. Выберите один верный ответ [1]

Проект (Project) – это:

1. комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на создание уникального продукта или услуги в условиях временных и ресурсных ограничений.
2. совокупность процессов проектирования перспективного продукта или системы.
3. получение изображения из оптического прибора на удалённом от него экране.
4. изображение трёхмерной фигуры на проекционной плоскости.

Вопрос №2. Выберите одно верное утверждение [1]

Управление проектом включает в себя:

1. планирование, организацию и контроль трудовых, финансовых и материально-технических ресурсов проекта, направленные на эффективное достижение целей проекта.
2. поиск компромисса между наукой и искусством для создания ценности, основанной на миссии проектной команды.
3. получение знаний, навыков, методов, средств и технологий с целью достижения или превышения ожиданий всех участников проекта.

Вопрос №3. Сопоставьте роли, которые должны быть определены в организационной структуре каждого проекта (независимо от его специфики), с их определениями [1]:

Роль	Определение
1. Заказчик проекта 2. Руководитель проекта 3. Куратор проекта 4. Команда проекта 5. Заинтересованные стороны	A. Лицо, ответственное за обеспечение проекта ресурсами и осуществляющее административную, финансовую и иную поддержку проекта B. Физическое или юридическое лицо, которое является владельцем результата проекта C. Лицо, осуществляющее управление проектом и ответственное за результаты проекта D. Лица или организации, чьи интересы могут быть затронуты в ходе реализации проекта E. Совокупность лиц, групп и организаций, объединённых во временную организационную структуру для выполнения работ проекта

Вопрос №4. Сопоставьте основные процессы проекта с видами типовых организационно-распорядительных и прочих документов [1,3]:

Основной процесс	Вид документа
<ol style="list-style-type: none"> 1. Инициация 2. Планирование 3. Организация исполнения 4. Контроль исполнения 5. Завершение 	<ol style="list-style-type: none"> A. Приказ (решение) об открытии проекта B. Устав проекта (Соглашение о проекте) C. Глоссарий проекта D. План коммуникаций проекта E. Техническое задание F. Календарный план G. Контракт (договор) закупки H. Задание на работу I. Протокол рабочего совещания J. Статус-отчет K. Протокол испытаний L. Акт сдачи-приемки M. Приказ о закрытии проекта

Вопрос №5. Сопоставьте объекты основных процессов планирования с соответствующими им ключевыми результатами [1]:

Объект	Ключевой результат
<ol style="list-style-type: none"> 1. Содержание 2. Расписание 3. Бюджет 4. Персонал 5. Закупки 6. Реагирование на риски 7. Обмен информацией 8. Управление изменениями 	<ol style="list-style-type: none"> A. Требования проекта B. Состав работ проекта C. Даты начала и окончания работ проекта D. Даты ключевых событий проекта E. Даты начала и окончания этапов и проекта в целом F. Порядок обеспечения проекта финансовыми ресурсами G. Объем обеспечения проекта финансовыми ресурсами H. Порядок обеспечения проекта человеческими ресурсами I. Порядок обеспечения проекта продукцией и услугами, приобретаемыми у сторонних организаций J. Объем обеспечения проекта продукцией и услугами, приобретаемыми у сторонних организаций K. Перечень основных рисков проекта L. Порядок работы с рисками проекта M. Порядок обмена информацией между лицами, участвующими в реализации проекта и заинтересованными в результатах проекта N. Порядок работы с изменениями в проекте

Вопрос №6. Выберите одно наиболее полное и верное утверждение [2].

Метод декомпозиции при создании иерархической структуры работ заключается в разделении:

1. результатов проекта на меньшие элементы, для которых легче разрабатывать требования.
2. работ по проекту на меньшие элементы, которые легче планировать.
3. результатов проекта и работ по проекту на меньшие элементы, которыми легче управлять.

Вопрос №7. Выберите один верный ответ.

В результате выполнения работы по проектированию программного средства системным архитектором было выделено в его составе 5 основных модулей, один из которых является управляющим. При этом технология реализации каждого модуля заключается в разработке тестового набора данных, разработке процедуры автоматического тестирования и разработке непосредственно модуля. Комплексные испытания предполагается проводить с помощью процедуры автоматической сборки программного средства.

Минимальное количество записей в иерархической структуре работ в этом случае составляет:

1. 5
2. 15
3. 17
4. 20
5. 30

Вопрос №8. Выберите один верный ответ.

Формальные методы сетевого планирования, включая метод критического пути, были разработаны:

1. в штабе Наполеона Бонапарта при подготовке снабжения армии в войне 1812 года.
2. в Генеральном штабе Российской империи при планировании железнодорожных перевозок, связанных с началом Первой мировой войны в 1914 году.
3. в фирме DuPont в рамках в Манхеттенского проекта по созданию в США ядерного оружия в начале 1940-х годов.
4. в рамках проекта по созданию первого оружейного реактора СССР в 1948 году.
5. в составе техники оценки и анализа программ (проектов) в рамках проекта создания ракетной системы «Поларис» по заказу Министерства Обороны США в 1958 году.

Вопрос №9. Выберите один верный ответ:

Формат столбчатых диаграмм (гистограмм), используемых для иллюстрации планов и графиков работ по проекту, впервые разработал [3]:

1. Генри Форд, 1908.
2. Генри Л.Гант, 1910.
3. Гаррингтон Эмерсон, 1912.

Вопрос №10. Выберите один верный ответ.

В таблице приведены сроки выполнения отдельных работ (в часах) для пяти программных модулей, при этом работы над любыми отдельными модулями могут выполняться параллельно.

	Проектирование программного средства (час)	Разработка тестового набора данных (час)	Разработка процедуры автоматического тестирования (час)	Разработка модуля (час)	Разработка процедуры автоматической сборки
	24				
A		50	1	10	
B		40	2	20	
C		30	3	40	
D		20	4	60	
E		10	5	80	
					40

Минимально возможный календарный срок завершения проекта при 8-часовом рабочем дне составит:

1. 25 рабочих дней.
2. 22 рабочих дня.
3. 20 рабочих дней.
4. 18 рабочих дней.
5. 16 рабочих дней.

Вопрос №11. Сопоставьте каждый термин и соответствующее ему определение [1, 2]:

Термин	Определение
<ol style="list-style-type: none">1. Риск (Risk)2. Требование (Requirement)3. Допущение (Assumption)4. Ограничение (Constraint)5. Дефект (Defect)6. Проблема (Issue)	<p>А. Вероятное для проекта событие, наступление которого может как отрицательно, так и положительно отразиться на результатах проекта.</p> <p>В. Фактор, который считается верным для проекта без привлечения доказательств</p> <p>С. Определенные условия или характеристики, которым должны соответствовать или которые должны иметь система, продукт, услуга, результат или элемент</p> <p>Д. Сдерживающий фактор, влияющий на ход исполнения проекта</p> <p>Е. Обсуждаемая или еще не решенная проблема, или проблема, по которой существуют противоположные мнения и разногласия</p> <p>Ф. Несовершенство или упущение в элементе проекта, из-за которого этот элемент не соответствует требованиям или характеристикам и должен быть либо исправлен, либо заменен</p>

Вопрос №12. Отметьте все правильные варианты [2].

В управлении неблагоприятными рисками (threats) применяются следующие основные стратегии (методы):

- А.** Уклонение (Avoidance)
- В.** Отрицание (Negation)
- С.** Принятие (Acceptance)
- Д.** Передача (Transference)
- Е.** Снижение (Mitigation)
- Ф.** Игнорирование (Ignore)
- Г.** Усиление (Enhancement)

Вопрос №13. Отметьте все правильные варианты.

В управлении благоприятными рисками (opportunity) применяются следующие основные стратегии (методы):

- А.** Использование (Exploit)
- В.** Подтверждение (Confirm)
- С.** Снижение (Decreasing)
- Д.** Совместное использование (Share)
- Е.** Усиление (Enhance)
- Ф.** Передача (Transmitting)
- Г.** Игнорирование (Ignore)

Вопрос №14. Отметьте все правильные варианты [2,5].

В управлении рисками используются следующие основные виды работ (действий):

- A.** Заблаговременное воздействие на вероятность возникновения риска
- B.** Заблаговременное воздействие на степень влияния риска на содержание проекта (Scope)
- C.** Заблаговременное воздействие на степень влияния риска на бюджет проекта (Cost)
- D.** Заблаговременное воздействие на степень влияния риска на сроки проекта (Schedule)
- E.** Заблаговременное воздействие на степень влияния риска на качество результата проекта (Quality)
- F.** Заблаговременное воздействие на степень влияния риска на состав целей проекта (Goals)
- G.** Заблаговременное воздействие на степень влияния риска на потенциальный рынок результата проекта (Market)
- H.** Планирование реакции на неблагоприятное событие (Contingency Plan)
- I.** Планирование реакции на благоприятное событие (Party Plan)
- J.** Обход неожиданно возникших неблагоприятных событий (Workaround)
- K.** Обход неожиданно возникших благоприятных событий (Facepalm)

Вопрос №15. Сопоставьте каждую стратегию управления риском с примером изменения вероятности и плановой реакцией на неблагоприятное событие, приведенном в представленной ниже таблице.

Стратегия управления риском		Вероятность до	Вероятность после	Плановая реакция на неблагоприятное событие
1. Уклонение	A.	30%	10%	Использовать резерв по срокам
2. Снижение	B.	30%	0%	-
3. Передача	C.	30%	30%	-
4. Принятие	D.	30%	15%	Разделить убытки поровну
5. Использование	E.	70%	90%	Использовать резерв по качеству
6. Усиление	F.	70%	100%	-
7. Совместное использование	G.	70%	70%	-
8. Игнорирование	H.	70%	85%	Не предъявлять претензий

Вопрос №16. Сопоставьте каждую стратегию управления риском с одним планом действий для события «реализация ценных предложений начинающего программиста по изменению технологии работ фирмы может помешать ему разработать требуемый программный модуль в срок»:

Стратегия	План действий
<ol style="list-style-type: none"> 1. Уклонение 2. Снижение 3. Передача 4. Принятие 5. Использование 6. Усиление 7. Совместное использование 8. Игнорирование 	<ol style="list-style-type: none"> A. Заказать разработку модуля субподрядчиком и командировать к нему программиста на стажировку B. Отказаться от собственной разработки модуля и закупить готовый продукт C. Назначить кандидата для возможной замены программиста в случае срыва сроков D. Провести для программиста дополнительный тренинг по программированию и назначить куратора E. Передать инициативные предложения программиста на исполнение в отдел развития F. Собрать инициативную группу и реализовать предложения по реорганизации в свободное от работы время с дальнейшей выплатой группе премии из полученной фирмой экономии G. Запретить программисту отвлекаться на реорганизацию работ до завершения работы над модулем H. Предложить программисту перевод в отдел развития

Вопрос №17. Данные о рисках срыва сроков разработки отдельных модулей приведены в таблице ниже. Расставьте риски в порядке убывания их важности (1..5), а также укажите наиболее эффективные стратегии управления каждым из них (1 – снижение, 2 – уклонение, 3 – принятие):

Риск	Вероятность риска	Планируемый доход от модуля	Вероятный ущерб	Затраты на снижение риска на 50%	Выигрыш от снижения риска на 50%	Затраты на уклонение от риска	Выигрыш от уклонения
				1-снижение		2-уклонение	
A	50%	10000	5000	5000	-2500	6000	-1000
B	40%	20000	8000	4000	0	7000	1000
C	30%	40000	12000	3000	3000	8000	4000
D	20%	80000	16000	2000	6000	11000	5000
E	10%	160000	16000	1000	7000	10000	6000

Вопрос №18. Данные о рисках срыва разработки отдельных модулей приведены в таблице ниже.

Риск	Вероятность риска	Планируемый доход от модуля	Вероятный ущерб	Затраты на снижение риска на 50%	Выигрыш от снижения риска на 50%	Затраты на уклонение от риска	Выигрыш от уклонения
A	50%	20000	10000	10000	-5000	12000	-2000
B	40%	40000	16000	8000	0	14000	2000
C	30%	80000	24000	6000	6000	16000	8000
D	20%	160000	32000	4000	12000	22000	10000
E	10%	320000	32000	2000	14000	20000	12000

Выберите один верный ответ.

Общая сумма потерь фирмы при отсутствии эффективного управления рисками составит:

1. $6000+12000+14000=32000$
2. $2000+8000+12000+14000=36000$
3. $10000+16000+24000+32000+32000=114000$

Вопрос №19. Выберите один верный ответ.

В управлении проектами анализ сильных и слабых сторон, возможностей и угроз (SWOT [2]) является методом сбора информации:

1. изучающим кандидатов для приема на работу с точки зрения их сильных и слабых сторон, чтобы выявить наиболее перспективных работников.
2. изучающим проект с точки зрения его сильных и слабых сторон, благоприятных возможностей и угроз, чтобы увеличить охват рисков, рассматриваемых в рамках управления рисками.
3. изучающим конкурентов с точки зрения их сильных и слабых сторон, чтобы выстроить эффективную маркетинговую стратегию предприятия.

Вопрос №20. В результате проведенного SWOT-анализа было выявлено несколько внешних возможностей и угроз для проекта, несколько сильных и слабых сторон организации. Матрица взаимосвязей между ними с указанием вероятности соответствующего риска, приведена ниже:

	Возможности (Opportunities)				Угрозы (Threats)			
Сильные стороны (Strengths)						10%		
	90%							
			50%					
								30%
Слабые стороны (Weaknesses)		70%						
				20%				
							40%	
					15%			

Сопоставьте каждый из рисков с наиболее подходящей для него стратегией управления:

Риск	Стратегия
1. 90%	А. Уклонение
2. 50%	В. Снижение
3. 10%	С. Передача
4. 30%	Д. Принятие
5. 70%	Е. Использование
6. 20%	Ф. Усиление
7. 40%	Г. Совместное использование
8. 15%	Н. Игнорирование

Вопрос №21. Укажите все верные варианты ответа.

Анализ характера и последствий отказов (FMEA [2,5]) является процедурой, в которой:

1. Каждый потенциальный вид отказа в каждом элементе продукта анализируется с целью определения его влияния на надежность данного элемента и на надежность продукта в целом.
2. Для каждой потенциальной неисправности производится оценка ее влияния на всю систему и ее воздействия.
3. Оцениваются меры, запланированные для снижения вероятности появления неисправности и сведения к минимуму ее последствий.
4. Выявленные неисправности немедленно устраняются.
5. Последствия отказов и сбоев немедленно ликвидируются.

Вопрос №22. Для оценки мер, запланированных в целях снижения вероятности появления неисправности и сведения к минимуму ее последствий, была составлена приведенная ниже матрица риска/критичности:

Оценка частоты появления отказа	Оценка уровня тяжести последствий		
	Минимальный ≤ 10000	Критический ≤ 100000	Катастрофический > 100000
Редкий ≤ 1%	незначительный	терпимый	нежелательный
Возможный ≤ 10%	терпимый	нежелательный	неприемлемый
Частый > 10%	нежелательный	неприемлемый	неприемлемый

Сопоставьте каждую потенциальную неисправность, характеризующую ее частотой и потенциальным ущербом, с оценкой критичности соответствующего риска:

Неисправность	Критичность риска
1. Частота 1%, ущерб 20000	А. Незначительный В. Терпимый С. Нежелательный Д. Неприемлемый
2. Частота 5%, ущерб 20000	
3. Частота 10%, ущерб 5000	
4. Частота 1%, ущерб 200000	
5. Частота 25%, ущерб 2000	
6. Частота 15%, ущерб 150000	
7. Частота 25%, ущерб 50000	
8. Частота 1%, ущерб 5000	
9. Частота 25%, ущерб 500000	

Вопрос №23. Выберите один верный ответ [6].

Непрерывность бизнеса (business continuity) – это:

1. Исторический процесс непрерывного совершенствования экономической эффективности предприятий и организаций.
2. Обязательность постоянного проявления внимания руководства и владельцев предприятий и организаций к их текущей деятельности.
3. Стратегическая и тактическая способность организации планировать свою работу в случае инцидентов и нарушения ее деятельности, направленная на обеспечение непрерывности деловых операций на установленном приемлемом уровне.

Вопрос №24. Выберите один верный ответ [7].

Юридическое или физическое лицо, не исполнившее или ненадлежащим образом исполнившее обязательство при осуществлении предпринимательской деятельности (должник), не несет за это ответственность, если:

1. докажет, что надлежащее исполнение оказалось невозможным вследствие непреодолимой силы, то есть чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств.
2. докажет, что исполнение обязательства стало невозможным из-за нарушения обязанностей со стороны контрагентов должника.
3. будет установлено отсутствие на рынке нужных для исполнения обязательства товаров.
4. будет установлено отсутствие у должника необходимых денежных средств.

Список использованных источников:

1. ГОСТ Р 54869-2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом
<http://docs.cntd.ru/document/gost-r-54869-2011>
2. Руководство к Своду знаний по управлению проектами. Четвертое издание (Руководство PMBOK®)
3. Gantt, Henry L., *Work, wages, and profits; their influence on the cost of living* The Engineering Magazine, New York. (1910)
4. Свод знаний «1С:ПрофКейс»
<http://consulting.1c.ru/materials-view.jsp?id=26>
5. ГОСТ Р 51901.12-2007 Менеджмент риска. Метод анализа видов и последствий отказов
<http://docs.cntd.ru/document/gost-r-51901-12-2007>
6. ГОСТ Р 53647.1-2009 Менеджмент непрерывности бизнеса
<http://docs.cntd.ru/document/gost-r-53647-1-2009>
7. Гражданский кодекс Российской Федерации. Статья 401
<http://www.gk-rf.ru/statia401>

Дополнительные источники:

8. <http://threeo.ca/riskstrategiesp768.php>
9. <http://infostart.ru/public/256641/>
10. <http://citforum.ru/SE/project/selikhovkin/7.shtml>
11. Википедия

Тест по управлению проектами. Подсказки

Вопрос 1 Проект всегда направлен на создание уникального продукта или услуги.

Вопрос 2 Управление проектом заключается в планировании, организации и контроле определенных работ, приводящих к достижению требуемых результатов.

Вопрос 3 Под заинтересованными сторонами понимаются, как правило, лица и организации, не вовлеченные в проект непосредственно.

Вопрос 4 Техническое задание, календарный план и договор закупки относятся к планированию содержания, расписания и закупок соответственно. Статус-отчет и протокол испытаний относятся к процессам контроля.

Вопрос 5 Требования к результату и состав работ относятся к содержанию проекта. Даты начала и завершения работ – к расписанию.

Вопрос 6 Декомпозиция работ направлена на облегчение управления не только работами, но и результатами проекта, то есть его содержанием, каждая часть которого является результатом выполнения каких-то конкретных работ.

Вопрос 7 Всего получается не менее 17 отдельных работ: проектирование + 5 * (тестовый набор + автотест + модуль) + автосборка.

Вопрос 8 Первые формальные методы сетевого планирования, включая метод критического пути, были разработаны в ходе Манхэттенского проекта по разработке ядерного оружия, а позднее опубликованы в рамках проекта по разработке семейства баллистических ракет, получив название PERT.

Вопрос 9 Формат столбчатых диаграмм впервые разработал и опубликовал Генри Л.Гант в 1910 году. В материалах по управлению проектами эти диаграммы так и называют - «диаграммы Ганта».

Вопрос 10 При 8-часовом рабочем дне минимально возможный календарный срок составит $24/8=3$ рабочих дня на проектирование, плюс максимальный из сроков на разработку отдельных модулей, составляющий для модуля E $(10+5+80)/8 = 12$ рабочих дней, плюс $40/8 = 5$ рабочих дней на процедуру автоматической сборки, всего 20 рабочих дней. В сетевом графике именно этапы разработки модуля E являются критическим путем.

Вопрос 11 Риски могут быть не только отрицательными, но и положительными. При этом наиболее вероятные риски могут включаться в допущения или ограничения проекта.

Вопрос 12 Уклонение заключается в выполнении предварительных (до наступления события) работ или действий по уменьшению вероятности неблагоприятного события до нуля или в уменьшении до нуля степени воздействия этого события на содержание, бюджет, сроки или качество проекта. Если вероятность или воздействие не могут быть полностью исключены, то правильнее говорить о снижении вероятности или степени влияния риска. Передача заключается в полном или частичном возложении ответственности за снижение вероятности или воздействия на какую-то третью сторону. Если предварительных работ или действий не предусматривается, то риск считается принятым. Для принятых рисков зачастую составляется

план компенсации возможного ущерба собственными силами проектной команды, а также создаются необходимые резервы или запасы.

Вопрос 13 Использование заключается в выполнении предварительных, до наступления благоприятного события, работ (действий) по повышению вероятности события и возможности его использовать до 100%, с одновременным включением этого риска в план проекта или в допущения проекта. Если вероятность не может быть доведена до 100%, то правильнее говорит об усилении риска. Совместное использование заключается в полном или частичном разделении потенциальных выигрышей с какой-то третьей стороной. Если предварительных работ или действий не предусматривается, то риск считается проигнорированным. Для благоприятных событий зачастую составляется план компенсации возможного ущерба от того, что благоприятное событие не случится.

Вопрос 14 Заблаговременно воздействовать можно либо на вероятность наступления события, либо на одну из четырех основных составляющих проекта (содержание, бюджет, сроки, качество). При наступлении неблагоприятного события исполняется заранее составленный план компенсации ущерба или планируются и выполняются обходные действия.

Вопрос 15 Потенциально уменьшаемые неблагоприятные риски как правило имеют исходную вероятность ниже 50%, потенциально полезные благоприятные – выше 50%. При совместном использовании неблагоприятным событием является то, что ожидаемое благоприятное событие не случилось.

Вопрос 16 Описания стратегий даны в предыдущих вопросах.

Вопрос 17 Выигрышем является разница между возможным ущербом до применения стратегии управления риском и возможным ущербом после применения стратегии, из которой вычитаются затраты на реализацию самой стратегии. Для каждого риска среди допустимых стратегий следует выбирать ту, выигрыш от которой максимален. Важность каждого риска определяется возможным выигрышем от реализации запланированной стратегии. При отрицательных значениях выигрыша от реализации стратегии (проигрыше) оптимальным решением будет автоматическое принятие риска.

Вопрос 18 При отсутствии эффективного управления рисками фирма теряет все возможные выигрыши от реализации более эффективных стратегий, чем их автоматическое принятие.

Вопрос 19 В управлении проектами не рассматриваются такие общие задачи организации–исполнителя, как управление персоналом и стратегический менеджмент.

Вопрос 20 Визуальное представление результатов анализа (по квадрантам) зависит от цели этого анализа. При стратегическом анализе сравниваются сильные и слабые стороны предприятия с сильными и слабыми сторонами конкурентов при фиксированных угрозах и возможностях. Аналогичным образом проводится маркетинговый анализ для продуктов. При анализе в целях работы с кадрами сравниваются сильные и слабые стороны кандидатов с угрозами и возможностями предприятия.

Поскольку внешние угрозы и возможности в проектах фиксируются рисками (и их вырожденными случаями – ограничениями и допущениями), для интересующего нас вопроса

(для руководителей проектов), мы рекомендуем выполнять еще один вид анализа, сравнивающий известные угрозы и возможности проекта (внешние) с известными слабыми и сильными сторонами предприятия (внутренними). Каждый риск, таким образом, должен быть соотнесен с определенной сильной или слабой стороной предприятия.

Основное свойство сильных сторон предприятия в том, что у предприятия есть ресурсы (возможности) для реализации стратегии собственными силами. Аналогично для слабых сторон – собственных ресурсов (возможностей) для реализации стратегии у предприятия нет или они ограничены.

Квадрант SO – риск с более высокой вероятностью можно довести до использования (сделать допущением), с меньшей вероятностью – можно усилить.

Квадрант WO – риск с более высокой вероятностью можно разделить, с меньшей вероятностью – игнорировать.

Квадрант ST – от риска с более низкой вероятностью можно уклониться (сделать ограничением), риск с более высокой вероятностью можно уменьшить

Квадрант WT – риск с более высокой вероятностью можно передать, с более низкой – придется принять.

Вопрос 21 В вопросе использовано определение из PMBoK..

Вопрос 22 В ответе должно быть 3 варианта D, 3 варианта C, два варианта B, один вариант A.

Вопрос 23 Непрерывность бизнеса относится к способности организации планировать свою работу в случае инцидентов и нарушения ее деятельности.

Вопрос 24 Нарушения со стороны контрагентов, отсутствие на рынке товаров, отсутствие денежных средств не освобождают должника от ответственности.