### Центр компьютерного обучения «Специалист» при МГТУ им. Н.Э. Баумана





Данил Динцис, Д.т.н. ,PgMP, PMP, ITIL® Expert dinzis@specialist.ru consult@Dintsis.org http://www.ddintsis.com https://t.me/pmtips



### Вступление

- Экзамен проверяет ваши теоретические знания управления проектами
- Ваш практический опыт управления проектами может не совпадать с требуемыми «рафинированными» знаниями



# Где найти актуальную информацию по PMP?

- PMP Examination Content Outline,
- Схема обновления сертификации ПМП: <a href="http://www.brainshark.com/pmiorg/2015PMPExamChange">http://www.brainshark.com/pmiorg/2015PMPExamChange</a>
  - http://www.pmi.org/certification/ccr-updates/know-the-details
     .aspx
  - http://www.pmi.org/certification/ccr-updates/important-dates.
     aspx



### Обновление до PMBOK Sixth

- Обновлена терминология
- Текущее содержание остается релевантным
- Может включать гибкие подходы и как они интегрируются с традиционными



### Основные документы

- PMBoK® v.6
- Agile Guide
- Ethics Codex
- PMP Examination Content Outline
- Role Delineation Study (RDS) (ISO 17024)



#### Что обновилось в PMBOK Sixth

- Отдельная глава о роли ПМ-а, его компетенциях, навыках и качествах
- Две области знаний переименованы:
  - Time Mgmt -> Schedule Mgmt
  - Human Resource Mgmt -> Resource Mgmt
- Области знаний описаны в структуре:
  - Ключевые концепции
  - Тренды и современные практики
  - Соображения по адаптации
  - Применение к гибким средам



### Что такое RDS

- Role Delineation Study
- Определяет роли ПМ-а
- Определяет требуемые компетенции
- Проверяется представителями крупной индустрии
- Является входом для разработки Exam Content Outline



# Формальные требования к соискателям

# Если у Вас есть диплом о высшем образовании:

- Опыт управления проектами (проектной деятельности) не менее 4500 часов в течении 3-х календарных лет
- Обучение 35 PDUs

# Если у Вас НЕТ диплома о высшем образовании:

- Опыт управления проектами (проектной деятельности) не менее 7500 часов в течении 5-ти календарных лет
- Обучение 35 PDUs



#### Сколько стоит?

#### Если Вы вступили в PMI:

- 405\$ экзамен
- 275\$ повторный экзамен
- 60\$ подтверждение степени

#### Если Вы не вступили в PMI:

- 555\$ экзамен
- 375\$ повторный экзамен
- 150\$ подтверждение степени



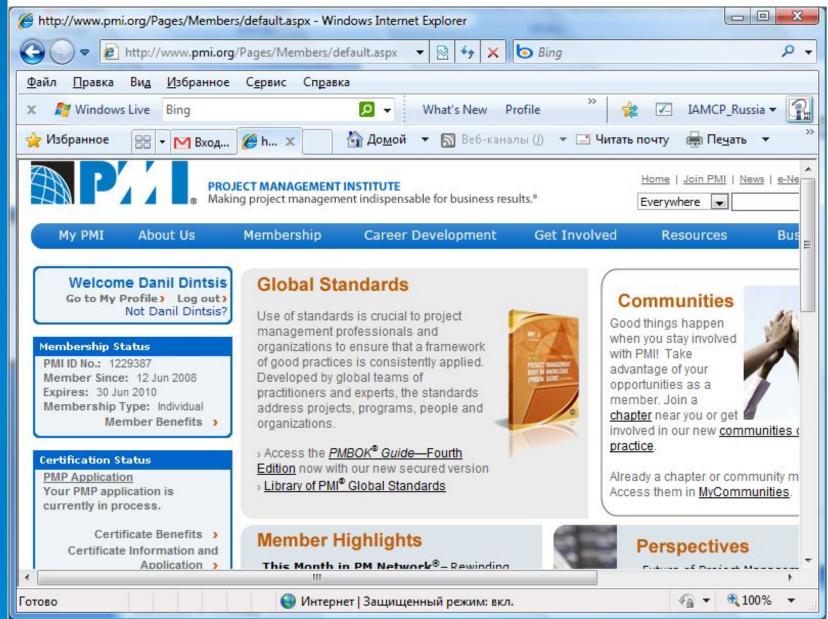
## Вопросы

• Всего: 200

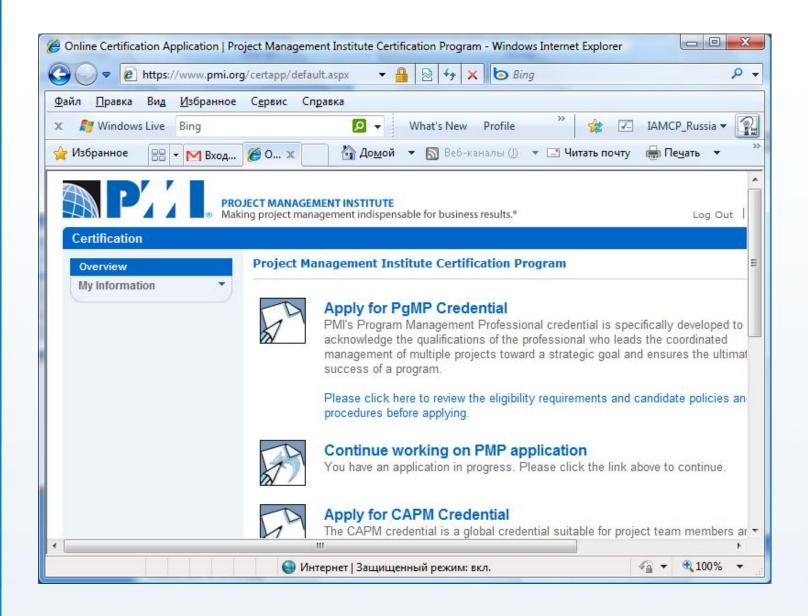
В зачет: 175

Тестовые (для РМІ): 25











# **Группы процессов управления проектами**





### Взаимосвязь процессов

• © MO PMI®

http://members.pmi.ru/pmbok6eng/



### Описание опыта

- Опыт в руководящем качестве (выбор из списка)
- 7500 или 4500 часов за последние 3 года
- Проекты не должны пересекаться по времени (Пример калькулятора:

https://ddintsis.com/templates/pm/)



# Выбор роли: всегда управленческая

ата начала: ерез: оль проекта: ервичная омышленность:	1 (январь)	▼ 20	)18	•			
оль проекта: ервичная		<b>1 1 1 2</b> (					
ервичная			18				
	Выбрать Выбрать						
сазывает обязательные	Руководител Менеджер Руководител Менеджер п воспитатель консультант администрат Другие	ь проек роекта	га				



## Пример описания проекта

- The information system of monitoring the IT-infrastructure in <organization name>
- The goal was to improve efficiency of collection & processing of data on IT-infrastructure development in the <>.
- IN: define high level objectives; create vision of the scope
- PL: collect requirements from users; define scope; develop schedule & budget
- EX: acquire team; manage execution of work according baselines; conduct end-user training
- MC: track & analyze performance; approve/reject changes
- CL: hand off complete IT system; document lessons learned
- System implemented in 80 departments. The project completed on schedule & budget
- Примеры описаний: <a href="https://ddintsis.com/templates/pm/">https://ddintsis.com/templates/pm/</a>



# **АУДИТ**

- 25% анкет
- Время действия заявки замораживается
- Запрос представляет собой pdf документ
- Может содержать:
  - Фидбек от референсов
  - Копии PDU
  - Копии дипломов об образовании



## Процедура оплаты

- Оплата на сайте pmi.org по карте
- Получаете цифровой ваучер на e-mail
- Регистрируетесь на prometric.org вендор РМІ сертификация РМР – указать ваучер как оплату – выбрать центр тестирования – дата/время – выбрать язык
- Американский центр тестирования, Ленинский пр-т, д.1,



## Распределение вопросов экзамена по группам процессов (с 01.2016)

- Процессы инициации 13%
- Процессы планирования 24%
- Процессы исполнения 31%
- Процессы мониторинга и контроля 25%
- Процессы завершения 7%



### Виды вопросов

- Ситуационные
- С несколькими подходящими ответами
- С ответами «обманками»
- «Не из РМВОК»
- На знание входов, инструментов и методов, выходов процессов



- РМВОК главным образом описывает процессы управления **крупными** проектами
- Устав проекта лучше, если формирует спонсор
- Менеджер проекта назначается на этапе инициации проекта
- Менеджер проекта обладает властью и соответствующими полномочиями
- Менеджер проекта обязан быть проактивным
- Сначала планирование, потом действие
- Менеджер проекта должен **предупреждать** появление проблем, а не бороться с ними



- Все предыдущие проекты имеют архив исторической информации, и для всех текущих проектов такой архив создается
- Без анализа рисков нельзя формировать бюджет и расписание проекта
- Менеджер проекта отвечает за успешное завершение проекта в рамках установленных сроков и бюджета
- Ограничения проекта включают в себя содержание, сроки, стоимость, качество, риски и удовлетворение заказчика. Любое изменение в ограничениях анализируется на предмет влияния на другие ограничения и проводится через процедуру общего контроля изменений
- Любой проект необходимо планировать



- План управления проектом является выполнимым и утвержденным всеми сторонами
- Все участники проекта по возможности определяются как можно раньше
- Участники проекта привлекаются к управлению рисками
- Требования участников проекта учитываются при планировании
- WBS используется во BCEX проектах и является основой для планирования
- Роль и ответственность каждого участника проекта всегда четко определены



- Одна из задач менеджера проекта обеспечение качества
- Определение метрик качества происходит ДО начала работ по проекту
- Вопросы качества обязательно принимаются во внимание при анализе изменений основных ограничений проекта
- Качество проверяется ДО завершения операции или пакета работ
- Менеджер проекта обязан иметь план постоянного улучшения качества
- Помните о цикле в управлении качеством: планирование

   выполнение проверка действие (PDCA)



- «Gold plating» это очень плохо!
- Любая компания имеет корпоративные процедуры в управлении проектами. Предложения менеджера проекта в части улучшения этих процедур только приветствуются
- Система премирования и поощрения создается на этапе планирования
- Помните o lessons learned (это часть исторической информации)



#### **Lessons Learned**



Добавлены вопросы по передаче и накоплению знаний



### К чему нужно быть готовыми?

- Большинство вопросов будут ситуационными
- Темы вопросов могут пересекаться
- На вычисления около 30 вопросов
- Метод освоенного объема около 10 вопросов
- Правильный ответ не всегда явно следует из РМВОКа
- Может быть некорректный русский перевод вопросов и ответов теста (учите английский)
- Обстановка экзамена стрессовая



#### Советы

- Мыслите как АМЕРИКАНСКИЙ менеджер, особенно в вопросах мотивации и этики
- Вникайте в суть вопросов и ответов
- Прочитайте ВСЕ ответы, даже если первый кажется вам на 100% правильным!
- Используйте метод «от противного»
- Ищите не столько «правильный» ответ, сколько наиболее ВЕРНЫЙ (но часто не идеальный) данной ситуации
- При множестве правильных ответов ищите НАИЛУЧШИЙ или НАИМЕНЕЕ ПЛОХОЙ!



### Советы

- Если вы не можете СРАЗУ ответить на вопрос, отметьте ЛЮБОЙ ответ и вернитесь к нему после прохождения всех 200 вопросов
- Ответы, содержащие слова «всегда», «никогда», «обязаны», «полностью», скорее всего будут неправильными. Ответы, содержащие слова « часто», «иногда», «возможно», «может», «обычно», скорее всего будут правильными
- Обращайте внимание на слова «за исключением», «включает в себя», «не является примером», «первый», «последний», «наилучший», «следующий», «никогда», «всегда», «не», «скорее всего», «менее всего», «основной», «начальный», «наиболее»
- Говорят, что если один из ответов содержит аббревиатуру WBS, то он скорее всего правильный

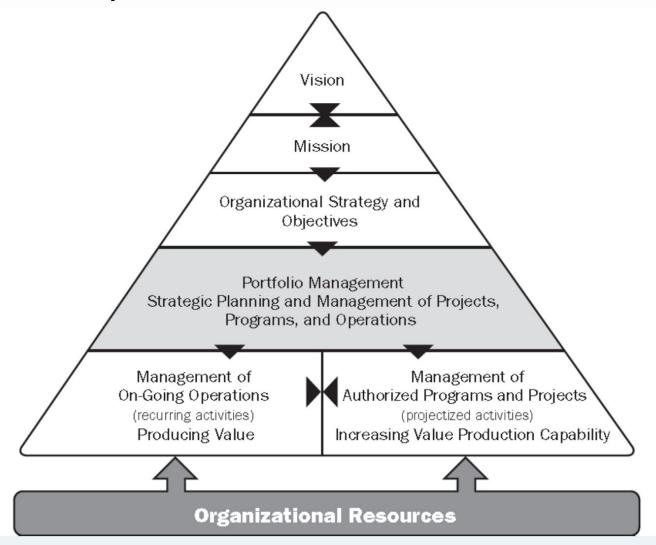


### Управление интеграцией

- Обеспечение согласованности каждой составной части проекта (процесса, работы) с другими его частями (процессами, работами):
  - Сбор воедино всех компонентов Плана управления проектом
  - Выполнение этого Плана
  - Проверка результатов выполнения всех работ и управление изменениями Плана и результатов проекта
- □ Принятие решений о распределении ресурсов
- Выбор между конкурирующими целями и альтернативами



- Портфель стратегия
- Программа выгоды
- Проект цель





#### Выгоды:

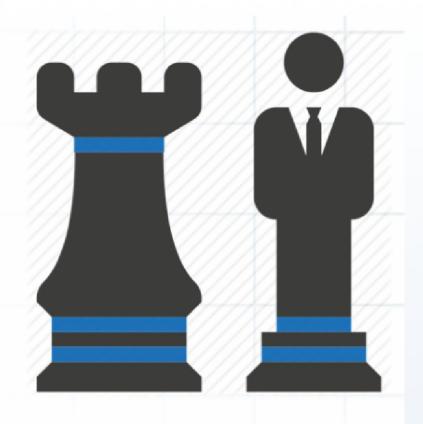
- Tangible (измеримые)
- Intangible (неизмеримые качественная оценка)

Портфель - объединяет проекты и операционную деятельность, ближе к стратегии

Программы – скоординированное управление проектами для достижения связанных целей. Входит в портфель.



### **Business Strategy and Benefits Realization**



Добавлены вопросы по взаимосвязи проекта для реализации ценностей и стратегии компании в целом

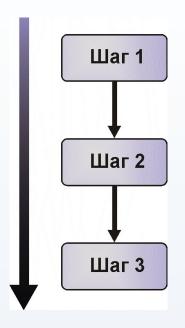


### Цели должны быть S.M.A.R.T.

- Специфичные
- Измеримые
- Достижимые
- Реалистичные
- По времени



# Управление проектом через его цели



Установить SMART цели

Периодически проводить оценку степени достижения целей проекта

Осуществлять корректирующие действия



### Тройное ограничение проекта





#### Ограничения проекта





# Активность процессов управления





#### Устав проекта

Устав – это документ, который обеспечивает единое понимание проекта, его целей, границ, ограничений.

Это вектор верхнего уровня. Рекомендуется к составлению спнсором



## Предназначение Устава проекта

- Официально запускается проект (или фаза)
- Назначается Руководитель проекта с необходимыми полномочиями
- Документируются первоначальные требования участников проекта



#### Содержание Устава проекта

- Обоснование проекта
- Измеримые цели и соответствующие им критерии успешности
- Высокоуровневые описания требований, сути и рисков проекта
- Набросок контрольных событий
- Набросок бюджета проекта
- Требования к утверждению результатов проекта
- Назначение менеджера проекта с описанием уровней ответственности и полномочий
- Имя и полномочия спонсора проекта (или другого лица, авторизующего Устав проекта)



#### Методы выбора проектов

- □ Сравнительные на основе измерения доходности:
  - Доходность в сравнении с затратами (NPV, ROI, IRR)
  - Экономические модели
  - Модели количественных оценок
  - Экспертное рецензирование
  - Комитет «убийства проектных идей»
- Математические на основе вынужденной (constrained) оптимизации:
  - Линейное программирование
  - Целочисленное программирование
  - Динамическое программирование
  - Многоцелевое программирование



### Активы организационного процесса

- Формальные и неформальные процедуры, политики и инструкции:
- Процедуры по управлению изменениями, рисками, дефектами и т.д.
- Процедуры финансового контроля
- Критерии оценки предложений поставщиков
- Должностные инструкции
- Критерии оценки выполнения работ
- □ Стандартные процессы организации
- Требования к коммуникациям
- Шаблоны документов
- Базы знаний организации по
- Исторической информации
- Извлеченным урокам (Lessons Learned)
- Системе управления конфигурацией результатов (продуктов) проекта
- Управлению потенциальными проблемами и дефектами



#### Состав Плана управления проектом



- План управления расписанием
- План управления стоимостью
- План управления качеством
- План совершенствования процессов
- План обеспечения персоналом
- План управления коммуникациями
- План управления рисками
- План управления поставками

- Базовый план содержания
- Базовый план расписания
- Базовый план стоимости



### Круг Деминга





#### Три вида RFC

- Предупреждающие
- Корректирующие
- Исправляющие ошибки



#### Закрытие проекта (или фазы)

- Проверка выполнения всех работ и достижения целей проекта
- Ревизия информации от закрытия всех предыдущих фаз проекта и всех его продуктов
- Ревизия Плана управления проектом по исполнению содержания
- Документирование
- Основных результатов проекта (фазы)
- Причин и результатов досрочного завершения проекта



# Действия при административном закрытии проекта (фазы)

- Удовлетворение требований к завершению проекта (выходу из текущей фазы)
- Сбор информации о проекте (текущей фазе)
- Передача продуктов, услуг или результатов проекта а операционную деятельность (следующую фазу)
- Аудит степени успешности проекта
- Фиксация извлеченных уроков (Lessons Learned)
- Архивирование проектной информации для будущего использования

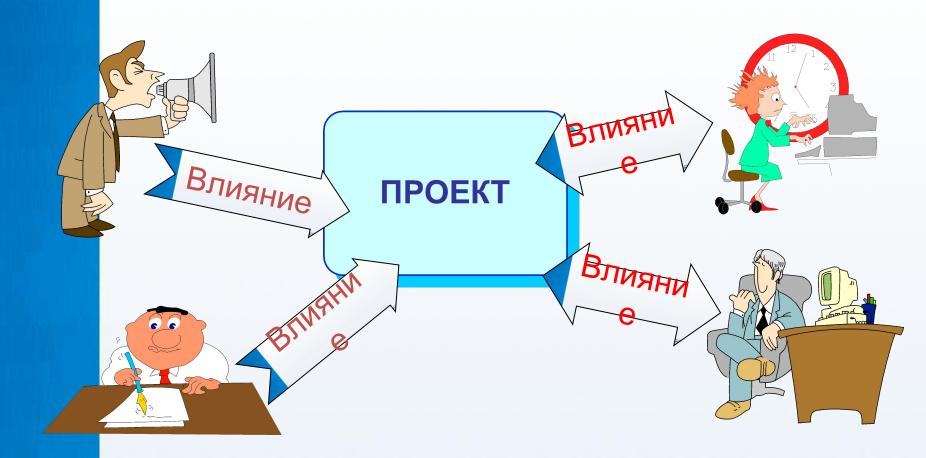


## Управление заинтересованными сторонами

- Идентификация заинтересованных сторон
- Планирование управления заинтересованными сторонами
- Управление вовлеченностью заинтересованных сторон
- Контроль вовлечения заинтересованных сторон



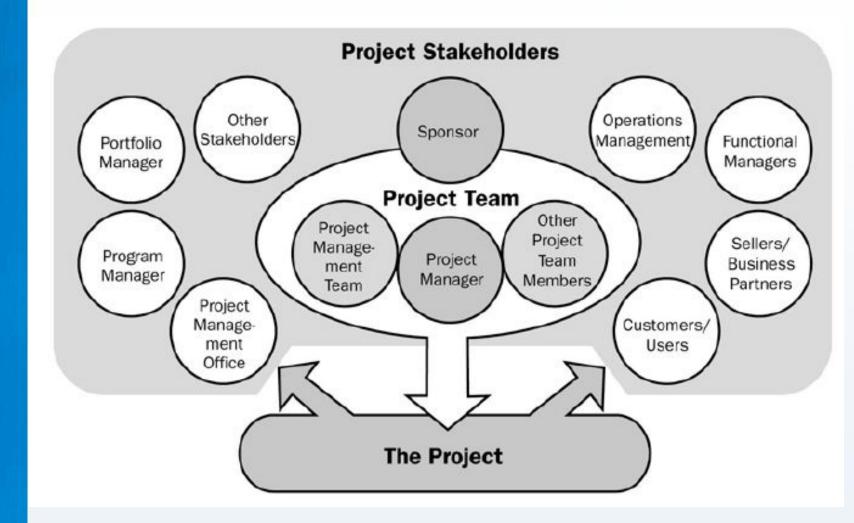
# Ключевые заинтересованные стороны (Stakeholders)





#### Роли стейкхолдеров







# Разбивать stakeholders на группы

- По полномочиям (влиянию)
- По заинтересованности



#### Три основные роли Проектного офиса

- Предоставляет процедуры, методологию и шаблоны для управления проектами в компании supporting
- Осуществляет обучение и поддержку в области управления проектами в компании - involved
- Распределяет менеджеров по проектам и отвечает за результаты этих проектов managing



#### Полномочия Проектного офиса

- Управляет взаимодействием различных проектов
- Осуществляет помощь в предоставлении ресурсов
- Аккумулирует «lessons learned» и распространяет их на другие проекты
- Обеспечивает проекты руководствами, шаблонами, ИСУП
- Участвует в решениях Комитета по управлению изменениями
- Основную роль играет на ранних стадиях проекта
- Прекращает проекты



• С заказчиком рекомендуется всегда соглашаться.

 РМ фигура консервативная и рамки проекта лучше не менять.



#### Управление содержанием

- Четкое определение и представление
- Требований к продукту и проекту
- Содержания продукта и проекта
- Включение в проект тех и только тех работ, которые обеспечат его успешное завершение
- Предотвращение
- Ненужных изменений
- Добавления содержания в проект или продукт в обход системы управления изменениями



# Процессы Управления содержанием

	Процесс	Процессная группа
1.	Сбор требований	Планирования
2.	Определение содержания	Планирования
3.	Создание иерархической структуры работ	Планирования
4.	Проверка содержания	Мониторинга и контроля
5.	Контроль содержания	Мониторинга и контроля

Проактивные: management, control

Пассивные: monitoring, inspection



## Жизненный цикл управления требованиями



Многократно проверяется на протяжении всего проекта.

Требует времени Руководителя проекта и его команды.

\*\*WWW.SPECIALIST.RU\*\*



# Управление сроками

- Определение элементарных операций проекта и взаимосвязей между ними
- Оценка их длительностей и необходимых ресурсов
- Использование методов разработки и сжатия расписания
- Контроль изменений расписания



# Процессы управления расписанием

	Процесс	Процессная группа
1.	Определение состава операций	Планирования
2.	Определение взаимосвязей операций	Планирования
3.	Оценка ресурсов операций	Планирования
4.	Оценка длительности операций	Планирования
5.	Разработка расписания	Планирования
6.	Контроль расписания	Мониторинга и контроля



## Процессы управления стоимостью

	Процесс	Процессная группа
1.	Стоимостная оценка	Планирования
2.	Разработка бюджета расходов	Планирования
3.	Контроль стоимости	Мониторинга и контроля



#### Метод освоенного объема

PVПлановый объемПлановая стоимость планового объема работACActual Cost = Фактическая стоимостьФактические затратыEVEarned Value = Освоенный объемПлановая стоимость фактически выполненных работSVSchedule Variance = Отклонение по срокамEV - PVОтклонение по срокам от планаCVCost Variance = Отклонение по стоимостиEV - ACОтклонение по бюджету от планаSPISchedule Performance Index = Индекс по срокамEV/PVОтносительное отклонение по срокамCPICost Performance Index = Индекс по стоимостиEV/ACОтдача работ на вложения	Обозна- чение	Термин	Форму ла	Объяснение
EVEarned Value = Освоенный объемПлановая стоимость фактически выполненных работSVSchedule Variance = Отклонение по срокамEV - PVОтклонение по срокам от планаCVCost Variance = Отклонение по 	PV	Плановый объем		
Oсвоенный объемфактически выполненных работSVSchedule Variance = Отклонение по срокамEV - PVОтклонение по срокам от планаCVCost Variance = Отклонение по стоимостиEV - ACОтклонение по бюджету от планаSPISchedule Performance Index = Индекс по срокамEV/PVОтносительное отклонение по срокамCPICost Performance Index =EV/ACОтдача работ на вложения	AC			Фактические затраты
Отклонение по срокампланаCVCost Variance = Отклонение по Отклонение по стоимостиEV - AC Отклонение по планаSPISchedule Performance Index = Индекс по срокамEV/PVОтносительное отклонение по срокамCPICost Performance Index = EV/ACОтдача работ на вложения	EV			фактически выполненных
Отклонение по стоимостипланаSPISchedule Performance Index = Индекс по срокамEV/PVОтносительное отклонение по срокамCPICost Performance Index =EV/ACОтдача работ на вложения	SV		EV - PV	·
Index = Индекс по срокам срокам  CPI Cost Performance Index = EV/AC Отдача работ на вложения	CV	Отклонение по	EV - AC	_
	SPI	Index = Индекс по	EV/PV	
WWW.SPECIALIST.RU	СРІ	Cost Performance Index = Индекс по стоимости		



#### Метод освоенного объема

Обозна чение	Термин	Формула	Объяснение
BAC	Budget at Completion = Бюджет проекта по завершении		Запланированный бюджет
EAC	Estimate at Completion = Прогноз по завершении	BAC/CPI AC+ETC	Оценка итогового бюджета проекта
ETC	Estimate to Complete = Прогноз до завершения	•BAC-EV •(BAC-EV)/CPI •(BAC-EV)/SPI •(BAC-EV)/(CPI*SPI)	Оценка расходов, необходимых для завершения проекта
VAC	Variance at Completion = Отклонение по завершении	BAC-EAC	Отклонение фактического бюджета от планового
TCPI	To Complete Performance Index = Индекс производительности до завершения	(BAC-EV)/(BAC-AC) ETC/(BAC-AC)	Оценка достаточности остающегося бюджета для завершения проекта



### Порядок формирования бюджета





# Процессы Управления качеством

	Процесс	Процессная группа
1.	Планирование качества	Планирования
2.	Обеспечение качества	Исполнения
3.	Контроль качества	Мониторинга и контроля



#### Управление качеством проекта

# Качество – это степень соответствия требованиям и годность к использованию

Не нужно делать больше, чем требуется (gold plating)
Нельзя сделать меньше, чем требуется
Нужно делать в точности то, что требуется

**Критическим** аспектом качества в контексте управления проектами является необходимость **отражения подразумеваемых (Implied) требований** в содержании проекта.

Важно удовлетворить требования всех групп заказчиков и заинтересованных сторон (по возможности).



#### Планирование качества





# **Управление ресурсами** проекта

	Процесс	Процессная группа
1.	Разработка плана управления ресурсами	Планирования
2.	Сбор ресурсов	Исполнения
3.	Развитие команды	Исполнения
4.	Управление командой	Исполнения
5.	Контроль ресурсов	Мониторинг и контроль



#### Методы разрешения конфликтов

- Уклонение (Withdrawal/Avoiding) «Давайте решим это через неделю»
- Сглаживание (Smoothing/Accommodating)
  - «Остыньте и делайте каждый свою работу»
- Компромисс (Compromising)
  - «Давайте найдем золотую середину»
- Принуждение (Forcing)
- «Делай как я сказал!»
- Сотрудничество (Collaborating)
- «Давайте рассмотрим проблему всесторонне и придем к разумному консенсусу»
- Решение проблемы (Problem solving/Confronting)
- «Давайте выясним причину и постараемся ее устранить»



#### Важнейшие качества Менеджера проекта

- PMI PMBOK <sup>®</sup> Guide 2012 называет ряд важнейших качеств, присущих успешному руководителю проекта:
- Лидерство (leadership)
- Умение работать с командой (team building)
- Умение мотивировать сотрудников (motivation)
- Умение эффективно взаимодействовать, общаться (communication)
- Влиятельность (Influencing)
- Умение принимать решения (decision making)
- Политическая и культурная осведомленность (political and cultural awareness)
- Умение вести переговоры (negotiation)



# Что значит быть этичным и профессионально ответственным?

- Поддерживать «личную целостность»
- Повышать уровень своего профессионализма
- Содействовать сотрудничеству и взаимопониманию между участниками проекта
- Распространять опыт проектного управления



## «Личная целостность»

#### Менеджер проекта обязан:

- Следовать Кодексу профессионального поведения РМІ (прочитайте его!)
- Сообщать только правду и ничего кроме правды. <u>Лучше</u> промолчать, чем солгать
- Сообщать о нарушениях закона, этических и деловых норм и правил
- Действовать в интересах проекта, а не в личных интересах
- Обязательно следовать процессам управления проектами (если в Вашем проекте нет «Описания содержания», то это неэтично)



## «Личная целостность»

### Менеджер проекта обязан:

- Не давать и не брать взяток и подношений (не путать с культурными традициями вручения подарков и с оплатой легальных сопутствующих услуг)
- Не нарушать основополагающие права человека: на пищу, на свободу передвижения, на свободу слова, на образование, на физическую защиту, на отсутствие дискриминации



## «Личная целостность»

### Менеджер проекта обязан:

- Не нарушать право на интеллектуальную собственность
- Уважительно относиться к оппоненту
- Предотвращать конфликт интересов и прилагать все усилия для его разрешения, если он произошел
- Соблюдать требования конфиденциальности информации



# Повышение уровня профессионализма

### Менеджеру проекта необходимо:

- Знать и понимать свои слабые и сильные стороны
- Планировать личное профессиональное развитие
- Постоянно повышать свой уровень знаний об отрасли, в которой он работает, и о ее специфике
- Изучать и применять последние достижения в области научного подхода к управлению проектами
- Осуществлять поиск информации, способной помочь компании в реализации проектов



# Распространение опыта проектного управления

### Менеджер проекта должен:

- Регулярно публиковать труды по управлению проектами
- Знакомить с «lessons learned» своего проекта других менеджеров проектов компании
- Изучать, применять и распространять лучшие подходы в области управления проектами
- Быть примером и наставником для менее опытных менеджеров проектов и членов команды проекта
- Всячески поддерживать обучение участников проекта и других менеджеров управлению проектами



## Содействие сотрудничеству и взаимопониманию между участниками проекта

#### Менеджер проекта должен:

- Беспристрастно оценивать конкурирующие точки зрения и интересы участников проекта. Мерилом принятия или выбора той или иной точки зрения должна быть только степень её соответствия:
- Причинам инициации проекта
   Уставу проекта
   Описанию содержания проекта
   Компонентам «тройного ограничения» проекта
  - При возникновении проблемы или конфликта немедленно принять меры по их разрешению



# Содействие сотрудничеству и взаимопониманию между участниками проекта

#### Менеджер проекта должен:

- Взаимодействовать с участниками проекта в духе сотрудничества и профессионализма
- Уважать требования руководителей, распоряжающихся ресурсами
- Уважать культурные, этические и индивидуальные различия членов команды
- Осознавать возможность негативного влияния проекта на репутацию участников проекта
- Обязательно выяснять и четко представлять предпочитаемые типы коммуникаций каждого участника проекта
- Следовать общепринятым принципам ведения бизнеса в других странах (если они не нарушают закон)



### Особенности подготовки к экзамену

При подготовке к экзамену особое внимание уделите Различию между ролями Руководителя проекта и Функционального (линейного) руководителя

- РП отвечает на вопросы: Что и когда делается в проекте?
- ФР отвечает за то: Кто и как работает в проекте?



# **Процессы Управления** коммуникациями

	Процесс	Процессная группа
2.	Планирование коммуникаций	Планирования
4.	Управление Коммуникациями	Исполнения
5.	Контроль коммуникаций	Мониторинга и контроля



# Методы коммуникаций

Метод	Когда используется
Формальный письменный	Официальные документы проекта, сложные проблемы и вопросы, удаленные коммуникации
Формальный устный	Презентации, доклады
Неформальный письменный	E-mail, <b>записки, заметки</b>
Неформальный устный	Совещания, собрания, обсуждения



# Методы коммуникаций (другая классификация)

- Интерактивные (многосторонний обмен информацией)
   совещания, телеконы, видеоконы
- Push коммуникации (односторонняя передача информации) – письма, отчеты, факсы, голосовая почта, пресс-релизы
- Pull коммуникации (обеспечение доступа к большому объему информации для большой аудитории) интернет сайты, e-learning, архивы, картотеки



# Каналы коммуникаций

В проекте N заинтересованных лиц. Сколько информационных каналов их соединяет?

n\*(n-1)/2



# Процессы Управления рисками

	Процесс	Процессная группа
1	Планирование управления рисками	Планирования
2	Идентификация рисков	Планирования
3	Качественный анализ рисков	Планирования
4	Количественный анализ рисков	Планирования
5	Планирование реагирования на риски	Планирования
6	Мониторинг и контроль над рисками	Мониторинга и контроля



# Общая стратегия для угроз и возможностей

• Принятие риска (Acceptance) – стратегия, при которой риск принимается, команда проекта не делает ничего, что может повлиять на риск.

Принятие

#### Активное

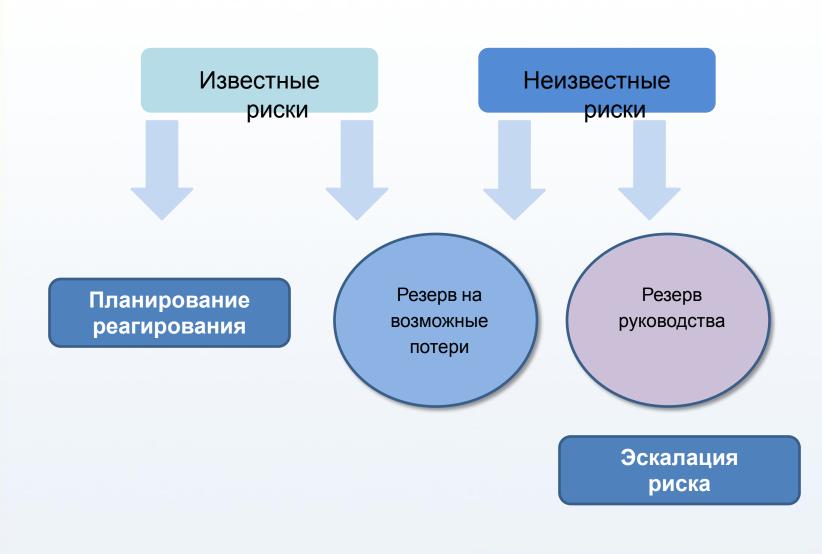
- Создается резерв на риск
- Разрабатывает ся резервный план

#### Пассивное

 Создается резерв на проект



### Планирование резервов



WWW.SPECIALIST.RU



# Планирование резервов

Резерв на возможные потери	Резерв руководства
Покрывает только издержки, произошедшие в рамках содержания проекта	Связан с выходом за рамки содержания проекта (Project Scope)
Используется руководителем проекта	Требует изменений в базовом стоимостном плане (Cost Baseline)
Рекомендуемая величина – <b>не</b> менее 10% и до 15% (при отсутствии обоснований и расчетов рисков)	Используется высшим менеджментом или заказчиком

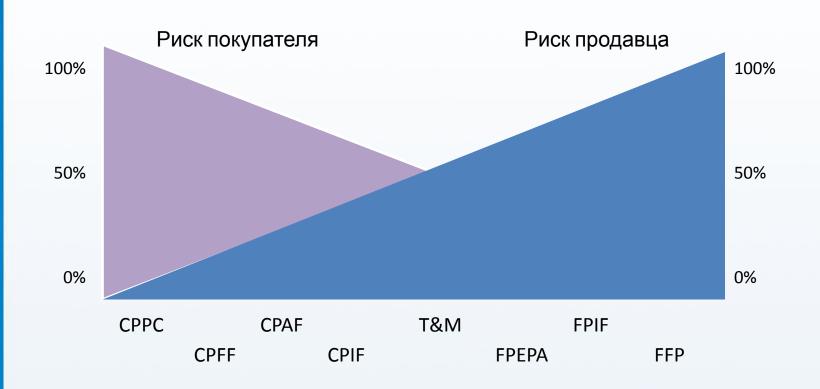


# Процессы Управления поставками

	Процесс	Процессная группа
1	Планирование поставок	Планирования
2	Организация проведения поставок	Исполнения
3	Администрирование поставок	Мониторинга и контроля
4	Закрытие поставок	Завершения



# Риски и типы контрактов





# Конкурсные документы

	Конкурсный документ	Тип контракта	Описание работ
1	Запрос предложения (RFP)	СР	Содержание продукта
2	Приглашение на конкурс (IFB)	FP	Содержание проекта
3	Запрос цены (RFQ)	T&M	Содержание продукта и/или проекта



### Q&A

- dinzis@specialist.ru, consult@dintsis.org
- PMP Rise Up Mobile App:

https://itunes.apple.com/us/app/pmp-resource/id4486681 21?mt=8

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ilmasoft.pmp&hl=en

www.ucertify.com

https://www.pmi.org/learning/tools-templates

https://sites.google.com/site/pgmpguide/pmp-questions-4 1-60

- www.ddintsis.com (tag PMI)
- http://ddintsis.com/templates/presentation/
- http://ddintsis.com/templates/pm/
- https://t.me/pmtips