# *Подробная программа курса «Основы управления проектами на базе стандарта PMI PMBOK® Guide 6th Edition (2017)»*

**Продолжительность** – 5 дней

1. ВВЕДЕНИЕ

**Обзор программы тренинга, управление ожиданиями от курса**

Знакомство с участниками тренинга. Анализ ожиданий от курса.

**Определение проекта**

Временность и уникальность проекта. Отличие проектной деятельности от операционной. Критерии успешности проектов. Роль управления проектами в повышении ценности бизнеса организации.

**Стандарты и сертификация в области управления проектами**

Роль стандартов в управлении проектами. Краткий обзор подходов стандартов управления проектами - PMI, IPMA, PRINCE2, ISO, ГОСТ. Линейка сертификаций PM Expert.  PMI — международная профессиональная некоммерческая ассоциация руководителей проектов. Стандарты PMI. Сертификация PMP®.

2. ВВЕДЕНИЕ В СТАНДАРТ PMI PMBOK® Guide 6th Edition 2017

**Организационное окружение проекта**

Участники (заинтересованные стороны) проекта (Project Stakeholders) и отношения между ними. Спонсор (Куратор) проекта. Интегрирующая и координирующая роль Руководителя проекта. Треугольник талантов Руководителя проекта. Исполнение проектов в различных организационных структурах компаний - функциональная, матричная (слабая, сбалансированная, сильная), проектная структура. Выбор оптимальной структуры. Конфликты ресурсов и приоритетов в матричной структуре.

**Содержание стандарта**

**Группы процессов. Процессы управления проектом. Области знаний управления проектами.**

5 групп процессов управления проектами (инициации, планирования, исполнения, мониторинга и контроля, закрытия). Логическое взаимодействие групп процессов и их реализация в рамках проектных фаз. 10 областей знаний : управление интеграцией проекта (Project Integration Management), управление содержанием проекта (Project Scope Management), управление расписанием проекта (Project Schedule Management), управление стоимостью проекта (Project Cost Management), управление качеством проекта (Project Quality Management), управление ресурсами проекта (Project Resource Management), управление коммуникациями проекта (Project Communicatios Management), управление рисками проекта (Project Risk Management), управление закупками проекта (Project Procurement Management), управление заинтересованными сторонами проекта (Project Stakeholder Management). Взаимосвязи 49 процессов управления проектами, 5 групп процессов управления и 10 областей знаний управления проектами.

3. ОБЗОР ГРУПП ПРОЦЕССОВ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ СТАНДАРТА PMI PMBOK® Guide 6th Edition 2017

3.1. ИНИЦИАЦИЯ ПРОЕКТА

**Содержание группы процессов**

**Процесс «Разработка Устава проекта»**

Описание процесса в стандарте. Цель устава проекта. Содержание устава проекта. Основные результаты процесса – признание существования проекта в компании и назначение руководителя проекта. Проект — средство реализации стратегии компании. Актуальность экспертного заключения. Что может заменить устав проекта? Факторы среды предприятия и активы процессов организации. Цель проекта. Ограничения и допущения проекта.

**Процесс «Идентификация заинтересованных сторон»**

Описание процесса. Порядок идентификации заинтересованных сторон. Анализ групп заинтересованных сторон. Составление реестра заинтересованных сторон.

**Практическое задание 1. Создание Устава проекта**

Командам слушателей предлагается создать Устав для игрового проекта. По окончании производится разбор результатов выполнения задания.

**Практическое задание 2. Создание Реестра заинтересованных сторон проекта**

Командам слушателей предлагается проанализировать состав участников игрового проекта и составить Реестр заинтересованных сторон проекта. По окончании производится разбор результатов выполнения задания.

3.2. ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОЕКТА

**Содержание группы процессов**

**Процесс «Разработка Плана управления проектом»**

Описание процесса в стандарте. Назначение плана управления проектом. Итерационный и интеграционный характер процесса. Метод «бегущей волны». Два важных результата планирования — обоснованность и достоверность плана. Базовый (Baseline) и текущие планы.

**Процесс «Планирование управления содержанием»**

Содержание проекта и продукта проекта. Описание процесса в стандарте. Инструменты и методы процесса. Состав плана управления содержанием. План управления требованиями.

**Процесс «Сбор требований»**

Описание процесса в стандарте. Необходимость процесса. Содержание процесса. Основные результаты. Матрица отслеживания требований.

**Процесс «Определение содержания»**

Описание процесса в стандарте. Первый шаг в планировании — определение целей и результатов проекта. Документ Описание содержания проекта (Цели и задачи, Техническое задание, Описание объема работ) — документ, определяющий и фиксирующий Содержание проекта (Project Scope). Состав и функции документа Описание содержания проекта. Описание целей через измеряемые и проверяемые показатели (deliverables) и критерии достижения. Актуальность описания того, что не входит в содержание проекта.

**Процесс «Создание иерархической структуры работ»**

Описание процесса в стандарте. Разбиение целей и результатов работ на пакеты работ — создание иерархической структуры работ проекта (ИСР). Практический пример ИСР. Декомпозиция целей. Использование шаблонов ИСР - типовых фрагментов работ. Словарь ИСР. Критерии достаточного уровня детализации ИСР — пакетов работ.

**Процесс «Планирование управления расписанием»**

Описание процесса в стандарте. Инструменты и методы процесса. Состав плана управления расписанием.

**Процесс «Определение операций»**

Описание процесса в стандарте. Разбиение пакета работ на элементарные работы. Результаты пакетов работ (Deliverables).

**Процесс «Определение последовательности операций»**

Описание процесса в стандарте. Диаграмма предшествования (Activity-On-Node, Precedence diagram). Виды зависимостей — жесткие, нежесткие, внешние. Типовые сетевые шаблоны работ. Сетевая диаграмма проекта (Network diagram). Зависимости и ограничения между работами: Финиш-Старт, Финиш-Финиш, Старт-Старт, Старт-Финиш.

**Процесс «Оценка длительности операций»**

Описание процесса в стандарте. Сложность и итеративность оценки длительности уникальных операций. Виды оценок: экспертная (метод Дельфи), аналоговая, по производительности и объему. Метод оценки по трем точкам. На какие сроки следует ориентировать исполнителей в проекте?

**Процесс «Разработка расписания»**

Описание процесса в стандарте. Критический путь проекта. Разбор примера применения метода критического пути. Расписание с несколькими критическими путями. Выравнивание ресурсов (Resource Leveling). Разработка оптимального расписания с учетом ограничения по ресурсам (Метод критической цепи). Графические представления расписания проекта: диаграмма Ганта (Gantt chart); сетевая диаграмма (Network diagram); диаграмма контрольных точек (Milestones diagram). Методы сокращения длительностей работ проекта: сжатие, быстрый проход. Практические рекомендации по разработке расписания.

**Процесс «Планирование управления стоимостью»**

Описание процесса в стандарте. Инструменты и методы процесса. Состав плана управления стоимостью проекта.

**Процесс «Оценка стоимости»**

Описание процесса в стандарте. Оценка по аналогу. Параметрическая оценка. Оценка снизу-вверх. Оценки стоимости: порядок величины, предварительная оценка, точная оценка.

**Процесс «Определение бюджета»**

Описание процесса в стандарте. Базовый план по стоимости (Cost Performance Baseline). План финансирования проекта.

**Процесс «Планирование управления рисками»**

Описание процесса в стандарте. План управления рисками. Методология управления рисками. Роли и ответственности. Иерархическая структура рисков. Бюджет для управления рисками.

**Процесс «Идентификация рисков»**

Описание процесса в стандарте. Категории рисков. Реестр рисков. Список рисков и триггеры (симптомы рисков). Пример идентификации рисков.

**Процесс «Качественный анализ рисков»**

Описание процесса в стандарте. Матрица оценки влияния риска на проект. Матрица оценки величины рисков. Градация рисков. Миграция рисков.

**Процесс «Количественный анализ рисков»**

Описание процесса в стандарте. Нахождение реалистичных сроков и бюджетов и определение вероятности исполнения заданных сроков и бюджета проекта. Моделирование Монте-Карло. Вероятностный анализ проекта.

**Процесс «Планирование реагирования на риски»**

Описание процесса в стандарте. Стратегии реагирования на угрозы. Стратегии реагирования на благоприятные возможности. Общая стратегия реагирования как угрозы, так и на благоприятные возможности.

**Процесс «Планирование управления качеством»**

Описание процесса в стандарте. Приоритет планирования и обеспечения качества над инспекциями и тестированием. Стоимость качества: стоимость соответствия и несоответствия качеству. Изменение стоимости качества при эффективном управлении качеством. Оптимальное качество и минимальная стоимость качества. Опасность превышения ожиданий Заказчика.

**Процесс «Планирование управления ресурсами»**

Описание процесса в стандарте. Виды ресурсов проекта. Содержание плана управления ресурсами. Диаграмма занятости ресурса. Люди – самый ценный актив проекта. Роль – это баланс ответственности и полномочий. Три вопроса для определения ответственности. Матрица ответственности.

**Процесс «Оценка ресурсов операций»**

Описание процесса в стандарте. Подходы к планированию ресурсов. Планирование с нижнего уровня ИСР. Потребность в ресурсах. Доступность ресурсов. Формирование требований к ресурсам операций (ресурсный план).

**Процесс «Планирование управления коммуникациями»**

Описание процесса в стандарте. Модель коммуникаций. План управления коммуникациями.

**Процесс «Планирование управления закупками»**

Описание процесса в стандарте. Решение «производить или покупать?». Типы контрактов: контракт с фиксированной ценой (Fixed price contract); контракт с возмещением стоимости (Cost reimbursable contract); контракт «время и материалы» (Time & Materials). Выбор подходящего контракта. Основные правила работы с поставщиками.

**Процесс «Планирование вовлечения заинтересованных сторон»**

Описание процесса в стандарте. Классификация уровня вовлеченности заинтересованных сторон. Матрица оценки участия заинтересованных сторон. Содержание плана вовлечения заинтересованных сторон проекта.

**Практическое задание 3. Создание Описания содержания проекта**

Командам слушателей предлагается создать описание содержания игрового проекта. По окончании производится разбор результатов выполнения задания.

**Практическое задание 4. Построение ИСР проекта**

Командам слушателей предлагается создать иерархическую структуру работ игрового проекта. По окончании производится разбор результатов выполнения задания.

**Практическое задание 5. Разработка расписания проекта**

Командам слушателей предлагается выявить критический путь, рассчитать резерв по работам. По окончании производится разбор результатов выполнения задания.

**Практическое задание 6. Управление ресурсами проекта**

Командам слушателей предлагается разработать План управления ресурсами проекта. По окончании производится разбор результатов выполнения задания.

**Практическое задание 7. Управление рисками проекта**

Командам слушателей предлагается идентифицировать, проанализировать и разработать планы реагирования на риски игрового проекта. По окончании производится разбор результатов выполнения задания.

**Практическое задание 8. Управление заинтересованными сторонами проекта**

Командам слушателей предлагается заполнитель матрицу оценки участия заинтересованных сторон проекта. По окончании производится разбор результатов выполнения задания.

3.3. ИСПОЛНЕНИЕ ПРОЕКТА

**Содержание группы процессов**

**Процесс «Руководство и управление работами проекта»**

Описание процесса в стандарте. Основная роль руководителя проекта — организация и координация работ в проекте. Сравнение с ролью Дирижера оркестра. Источники изменений в проекте. Система авторизации работ. Навыки общего менеджмента: лидерство, умение решать проблемы; работа с людьми (мотивация, управление конфликтами);

**Процесс «Управление знаниями проекта»**

Описание процесса в стандарте. Цикл управления знаниями. Явные и неявные знания.

**Процесс «Управление качеством»**

Описание процесса в стандарте. Аудит качества. Различные виды экспертиз в проекте.

**Процесс «Приобретение ресурсов »**

Описание процесса в стандарте. Критерии отбора человеческих ресурсов в проект. Команда и режим работы в проекте.

**Процесс «Развитие команды проекта»**

Описание процесса в стандарте. Стадии развития команды проекта.

**Процесс «Управление командой проекта»**

Описание процесса в стандарте. Основные ограничения управления командой. Навыки работы с персоналом. Конфликты, их роль, причины и способы разрешения. Виды власти в проекте. Лидерство.

**Процесс «Управление коммуникациями»**

Описание процесса в стандарте. Технология коммуникаций. Эффективные методы и средства коммуникаций. Виды отчетов в проекте. Отчетность об исполнении (пример).

**Процесс «Осуществление реагирования на риски»**

Описание процесса в стандарте. Использование информационной системы для внедрения планов реагирования на риски.

**Процесс «Проведение закупок»**

Описание процесса в стандарте. Тендерные процедуры. Запрос информации у продавцов. Выбор продавцов. Заключение контракта. Практические советы.

**Процесс «Управление вовлечением заинтересованных сторон»**

Описание процесса в стандарте. Действия по управлению вовлеченностью заинтересованных сторон. Управление ожиданиями заинтересованных сторон. Управленческие навыки и навыки межличностного общения менеджера проекта при управлении ожиданиями заинтересованных сторон.

3.4. МОНИТОРИНГ И КОНТРОЛЬ ПРОЕКТА

**Содержание группы процессов**

**Процесс «Мониторинг и контроль работ проекта»**

Описание процесса в стандарте. Цели и задачи процесса. Организация процесса на практике.

**Процесс «Интегрированный контроль изменений»**

Цель – своевременно принять/отклонить изменения проекта. Два способа устранения отклонения от базового плана. Кто может быть инициатором изменений? Принципы построения системы управления изменениями: уровни принятия решений, Комитет по управлению изменениями, принцип «может и должен», гибкость и скорость, критерии изменения базового плана.

**Процесс «Подтверждение содержания»**

Описание процесса в стандарте. Основная цель процесса — сдача-приемка результатов, а не проверка качества. Документирование результатов при остановке проекта.

**Процесс «Контроль содержания»**

Описание процесса в стандарте. Изменения в содержании существенны для проекта. Возможные причины изменений.

**Процесс «Контроль расписания»**

Описание процесса в стандарте. Прогнозирование с помощью КСМ. Аналитика из КСМ – основа для принятия решения. Уловки РП по контролю расписания. Использование 4D – BIM (building information modeling) при контроле расписания.

**Процесс «Контроль стоимости»**

Описание процесса в стандарте. Метод освоенного объема (Earned Value Measurement). Базовые показатели: освоенный объем (Earned Value); плановый объем (Planned Value); фактическая стоимость (Actual Cost). Основные производные показатели: отклонение по стоимости (Cost variance); отклонение по срокам (Schedule variance); индекс выполнения бюджета (CPI); индекс выполнения календарного плана (SPI). Прогнозирующие показатели: EAC, BAC, ETC, TCPI. Пример использования методов стоимостного анализа. Ограничения в применении. Практические рекомендации по внедрению метода освоенного объема.

**Процесс «Мониторинг рисков»**

Описание процесса в стандарте. Аудит планов реагирования и пересмотр рисков проекта.

**Процесс «Контроль качества»**

Описание процесса в стандарте. Пример контроля качества в нефтегазовом проекте.

**Процесс «Контроль ресурсов»**

Описание процесса в стандарте. Использование информационной системы для контроля ресурсов в проекте.

**Процесс «Мониторинг коммуникаций»**

Описание процесса в стандарте. Общие советы по управлению коммуникациями.

**Процесс «Контроль закупок»**

Описание процесса. Обязанности менеджера проекта при контроле закупок.

**Процесс «Мониторинг вовлечения заинтересованных сторон»**

Описание процесса в стандарте. Инструменты и методы процесса: совещания, информационные системы управления проектом, экспертные оценки.

**Практическое задание 9. Стоимостной анализ проекта**

Командам слушателей предлагается провести стоимостной анализ игрового проекта. По окончании производится разбор результатов выполнения задания.

3.5. ЗАВЕРШЕНИЕ ПРОЕКТА

**Содержание группы процессов**

**Процесс «Завершение проекта или фазы»**

Описание процесса в стандарте. Цель – официальное признание и фиксация закрытия (частичного) проекта или фазы. Формы закрытия проекта. Важные аспекты демобилизации команды. Усвоенные уроки. Распространение накопленного опыта.

4. ГРУППЫ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ И ИХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ (КОМПЛЕКСНАЯ PUZZLE-ИГРА)

**Процессы инициации**и их взаимодействие с другими группами процессов

**Процессы планирования** и их взаимодействие с другими группами процессов

**Процессы исполнения** и их взаимодействие с другими группами процессов

**Процессы мониторинга и контроля** и их взаимодействие с другими группами процессов

**Завершающие процессы** и их взаимодействие с другими группами процессов

**Практические упражнения (игра)** на отработку навыков применения последовательностей процессов проектного управления

5. ДЕЛОВАЯ ИГРА «ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР». РАЗВИТИЕ КЛЮЧЕВЫХ НАВЫКОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ

Сюжет игры построен на основе реального проекта по переводу выпуска производства предприятия с одного вида продукции на другой.

Разработчики компании PM Expert соединили особенности принятия грамотных управленческих решений в конкретном проекте и общие принципы эффективного менеджмента, тем самым сделав игру интересной и полезной для широкого круга руководителей проектов, желающих развить свои навыки управления.

В ходе игры участники осуществляют учебный проект по запуску производства нового продукта взамен другого. Для успеха в игре участникам не требуется знаний в предметной области производства.

В первой части игры слушателям предстоит «заработать» бюджет проекта - разработать для дальнейшей реализации проекта целый ряд проектных инструментов: расписание проекта, его реестр рисков, матрицу ответственности, иерархическую структуру работ.

Во второй части игры по итогам этой разработки на «заработанный» бюджет участники «приобретают» те или иные проектные решения, продвигающие их команды к цели. Участники решают сложные управленческие ситуации – загадки, продвигаются к игровому результату через построение ясной картины из разрозненной мозаики.

Игра имеет соревновательный характер и может использоваться не только для определения команды - победительницы в игре, но и для проверки и оценки управленческих компетенций участников в области управления проектами.