

Раздел 5. Функциональные области управления проектами

- 5.1. Интеграция в управлении проектом
- 5.2. Управление предметной областью проекта
- 5.3. Управление качеством в проекте
- 5.4. Управление проектом по временным параметрам
- 5.5. Управление стоимостью и финансами проекта
- 5.6. Управление персоналом в проекте
- 5.7. Управление коммуникациями в проекте
- 5.8. Управление поставками и контрактами в проекте
- 5.9. Управление риском в проекте
- 5.10. Управление конфликтами в проекте
- 5.11. Управление безопасностью в проекте
- 5.12. Управление изменениями в проекте

Рекомендуемая литература

1. Разу М.Л., Титов С.А., Бронникова Т.М. Управление проектом. Основы проектного управления, учебник под редакцией М.Л.Разу 3-е издание. М.:КНОРУС, 2011
2. Арутюнова Д.В., Инновационный менеджмент. Уч. пособие. – Ростов-на-Дону: Изд-во ЮФУ, 2014.
3. Альшина В.М., Управление проектами., Учебник . Издательство ВШЭ, Москва, 2013.
4. Виханский О. С., Наумов А. И. Менеджмент. Учебник, 3-е изд..- М.: Гардарика,2008.- 528с.;
5. Виханский О. С. Стратегия управления: Учебник, 2-е изд., перераб и дополн.- М.: Экономистъ, 2004.- 296с.;
6. Балашов, А.И. Управление проектами: Учебник и практикум для СПО / А.И. Балашов, Е.М. Рогова, М.В. Тихонова и др. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 383 с.
7. Шекшня С. В. Управление персоналом современной организации: Учебно - практическое пособ., 4-е изд., перераб и дополн. - М.: ЗАО Бизнес - школа, 2009,- 368с.
8. Корпоративная культура и управление изменениями / Пер. с англ. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. 192 с.
9. Шевчук Д.А., «Управление качеством», издательский дом «ГроссМедиа», Москва, 2008г.;
10. Крейнина М.Н. Финансовый менеджмент. - М.: ДИС, 2009.
11. Попов Ю.И., Яковенко О.В. Управление проектами. Изд.: Инфра-М, 2010
12. Управление стоимостью компаний: Учебное пособие. Сироткин В.Б.. СПб. 2001 г.
13. Руководство к Своду знаний по управлению проектами (Руководство МВОК®) Третье издание
14. Веснин В. Р. Менеджмент в вопросах и ответах. – М.: Проспект, 2010. – 176 с.
15. Кнышова Е.Н. Менеджмент. – М.: Инфра-М, 2010. – 304 с.

Новые функциональные области управления проектами

Система управления продажами

- Автоматизация продаж
- Учет клиентов
- Воронка продаж

Организация совместной работы и управление сотрудниками

- Эффективное взаимодействие команды
- Совместная работа над документами
- Обсуждения и новости компании



5.1. Интеграция в управлении проектом

Рекомендуемая литература

1. Бузыров В.В. Современные методы управление строительством – Учебное пособие. М.: Изд-во Инфра-М, Москва, 2016г,
2. Боронина Л.Н., Управление проектами. Учебник. Изд-во ИУУ, Екатеринбург, 2015
3. <http://www.pmphelp.net/index.php?id=175>
4. <http://www.intuit.ru/studies/courses/2196/267/lecture/6800?page=2>



Виды деятельности компаний

- Управление операционной деятельностью
- Управление средними и малыми проектами
- Управление крупными проектами
- Управление портфелем проектов



Даже у компаний, занимающихся проектной деятельностью, операционная деятельность может составлять 60-80% работы

Деятельность компаний

Деятельность компании может рассматриваться в нескольких аспектах – это управление портфелем проектов (то есть совокупностью проектов одного бизнес - направления организации), управление крупными проектами, управление средними и малыми проектами. Помимо проектов есть также множество административных задач, так называемой операционной деятельности. Это могут быть поручения руководства, ответы на телефонные звонки, кадровые вопросы и т.д. – то есть все, на что тратит время сотрудник, помимо участия в проектах.

Новая концепция работы компаний позволяет управлять не только проектами и портфелями, но и административными задачами. Управление **административными задачами** зачастую является не менее важным, чем управление крупными проектами.

Основные проблемы:

- 1 – Множество мелких внутренних задач, на которые уходит время сотрудников, но нет возможности вести оперативную отчетность о выполнении таких работ.
- 2 – А если задачи исходят от клиентов, то невозможно или крайне затруднительно вычислить затрачиваемое время и выставить счета.

Основной аргумент – Сможете обосновать загрузку своих ИТР и показать, что они необходимы для работы предприятия. Показать, что кто делает и сколько тратит времени на это.

Небольшие проекты могут приносить компании больше проблем, чем приоритетные крупные проекты. Сроки таких проектов часто затягиваются, невозможно найти ответственных за выполнение задач, инициатор проекта часто теряет интерес к проекту, не доведя дело до конца, а между тем затраты компании растут.

Создание календарно-сетевых графиков проекта – единственный способ управлять проектом и контролировать сроки и бюджет

Крупные проекты требуют много внимания, а следовательно более четкого планирования и контроля руководством. Поэтому очень важно вести регулярный мониторинг всех параметров проектов, планировать загрузку ресурсов, управлять рисками, коммуникациями, качеством и другими показателями

Специфика управления малыми и средними проектами

Несложные на первый взгляд проекты превращаются в большую проблему из-за неорганизованности управления

Неравномерная нагрузка сотрудников

Примеры:

- Внутренние проекты компании
- Проекты внутреннего развития – небольшие изменения структуры компании, оптимизация деятельности, переезды офиса и т.д.
- Проекты с небольшой командой и бюджетом

Срок достижения цели отодвигается из-за низкого приоритета проекта

Превышение затрат компании

Срывы сроков задач



Специфика управления операционной деятельностью

Примеры:

- Консультации клиентов - юридические, техническая поддержка
- Поручения руководства по итогам совещаний
- Задачи по продажам - презентации, встречи, подготовка предложений
- Внутренние задачи - простои, корпоративные вечеринки, больничные

Множество мелких внутренних задач, поручений руководства

Никто не может сказать, куда уходит время сотрудников

Необходимо учитывать задачи клиентов и выставлять счета по затраченному времени

Нет оперативной отчетности о выполнении работ



Специфика управления крупными проектами

Примеры:

- Сложные проекты и программы для заказчиков (пример программы – Строительство Олимпийского комплекса в Сочи)
- Проекты с большим количеством участников, бюджетом, длительные
- Инвестиционные проекты

Ресурсы перегружены, используются неэффективно

Нет оперативных данных о выполнении проектов в разрезе всей организации

Никто не управляет рисками

Потеря полезного опыта

Потеря стратегического курса

Работы выполняются хаотично

Работа в авральном режиме

Невозможно отследить взаимосвязь работ разных отделов

Срыв сроков, превышение бюджета, плохое качество



Основные функции УП

- Управление "предметной областью" проекта
- Управление временем
- Управление стоимостью
- Управления качеством
- Управления персоналом или Трудовыми ресурсами
- Управление коммуникациями или Управление информационными связями в проекте
- Управления контрактами и обеспечением проекта
- Управления риском

Подсистемы управления проектами

Подсистема – элемент системы управления, который может выполнять функцию или процесс.

Подсистемы управления проектами формируются в зависимости от

- структуры предметных областей;
- управляемых элементов проекта, относительно самостоятельных в рамках проекта.

Подсистемы управления:

1. Классические – управление временем, качеством, стоимостью.
2. Неклассические – управление запасами, ресурсами, человеческими ресурсами, закупками и поступлениями, рисками, изменениями, интеграцией, информацией и коммуникацией.

Предметные области и управляемые элементы в рамках проекта в самом общем виде включают:

- сроки;
- трудовые ресурсы;
- стоимость и издержки, доходы;
- закупки и поставки ресурсов и услуг;
- ресурсы (уже закупленные);
- изменения по проекту;
- риски проекта;
- информацию и коммуникации;
- качество и прочие.



Подсистемы системы управления проектом по основным предметным областям

1. Управление содержанием проекта, объемами работ;
2. Управление временем, продолжительностью;
3. Управление стоимостью;
4. Управление качеством;
5. Управление закупками;
6. Управление поставками;
7. Управление распределением ресурсов;
8. Управление человеческими ресурсами;
9. Управление рисками;
10. Управление запасами ресурсов;
11. Интеграционное (координационное) управление;
12. Управление информацией и коммуникациями;
13. Управление развитием управления;
14. Управление развитием производства;
15. Управление социальным развитием;
16. Управление охраной окружающей среды.



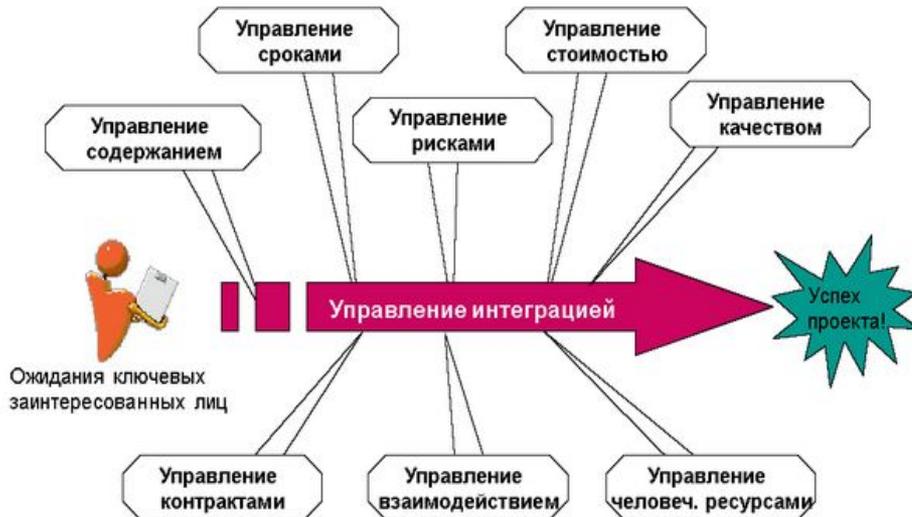
Вспомогательные функции

- управление изменениями
- материально-техническое обеспечение
- закупки (приобретение, поставки), запасы
- эксплуатация оборудования
- юридическая служба
- компьютерное программирование
- обеспечение качества (контроль качества, статистический контроль качества и т.д.)
- руководство персоналом

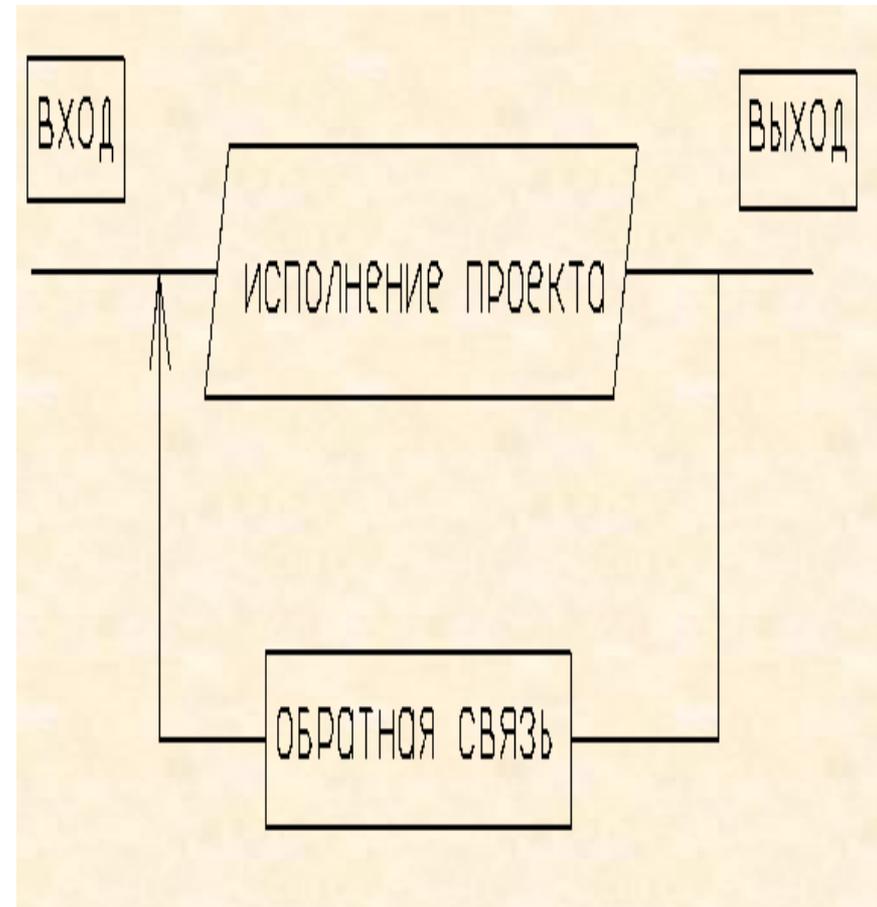
Обеспечивающие подсистемы:

1. Правового обеспечения
2. Информационного обеспечения
3. Технического обеспечения
4. Нормативного обеспечения
5. Управление регламентирующей документацией
6. Хозяйственного обеспечения
7. Депопроизводственного обеспечения

Схема системы управления проектом



Система управления с обратной связью



Рамочная модель управления проектами



Основы управления проектом (1 уровень)

- Термины и определения
- Типы и приложения
- Преимущества и ограничения
- Внутреннее взаимодействие
- Внешнее взаимодействие
- Жизненный цикл проекта
- Процессы управления проектом

Термины и определения (2 уровень)

Уровень управления проектом ; Функциональный уровень

Типы и приложения (2 уровень)

- Сельское, рыбное, лесное хозяйство
- Коммуникации
- Строительство
- Образование
- Финансы, биржи, банки, страхование
- Горнорудная промышленность
- Сфера услуг
- Отдых, развлечения
- Транспорт
- Коммунальные службы
- Торговля
- Изучение опыта и примеры
- Правительство
- Юридические службы
- Производство

Жизненный цикл проекта (2 уровень)

- Фазы
- Стадии
- Этапы
- Уровень усилий

Преимущества и ограничения (2 уровень)

Наглядность

Подотчетность

Прогнозирование

Воспроизведение

Структуризация

Измеряемость

Внутреннее взаимодействие (2 уровень)

Техническое выполнение

Результаты

Качество

Жизнеспособность

Результаты

Стоимость

Риск

Конкурентоспособность

Качество

Время

Стоимость

Эффективность

Персонал

Коммуникации

Обеспечение

Усилия

Стоимость

Время

Внешнее взаимодействие (2 уровень)

Финансы и экономика

Здравоохранение

Юридические службы

Знания по управлению

Экология

Родительская организация

Политика

Общество

Наука

Техника

Процессы управления проектом (2 уровень)

Планирование, подготовка

- *Идея*
- *Потребности*
- *Методы размещение*
- *Организация*
- *Структуризация*
- *Спецификации*

Оперативное управление

- *Коммуникации*
- *Методы*
- *Мотивация*
- *Персонал*
- *Организация*

Контроль выполнения

- *Система контроля*
- *Система информации*
- *Отбор образцов*

Анализ и интерпретация

- *Анализ выполнения обязательств*
- *Теория решений*
- *Оценка результатов проекта*
- *Регрессивный анализ*
- *Воспроизведение*

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

4. Управление интеграцией проекта

- 4.1 Разработка Устава проекта
- 4.2 Разработка предварительного описания содержания проекта
- 4.3 Разработка плана управления проектом
- 4.4 Руководство и управление исполнением проекта
- 4.5 Мониторинг и управление работами проекта
- 4.6 Общее управление изменениями
- 4.7 Закрытие проекта

7. Управление стоимостью проекта

- 7.1 Стоимостная оценка
- 7.2 Разработка бюджета расходов
- 7.3 Управление стоимостью

10. Управление коммуникациями проекта

- 10.1 Планирование коммуникаций
- 10.2 Распространение информации
- 10.3 Отчетность по исполнению
- 10.4 Управление участниками проекта

5. Управление содержанием проекта

- 5.1 Планирование содержания
- 5.2 Определение содержания
- 5.3 Создание ИСР
- 5.4 Подтверждение содержания
- 5.5 Управление содержанием

8. Управление качеством проекта

- 8.1 Планирование качества
- 8.2 Процесс обеспечения качества
- 8.3 Процесс контроля качества

11. Управление рисками проекта

- 11.1 Планирование управления рисками
- 11.2 Идентификация рисков
- 11.3 Качественный анализ рисков
- 11.4 Количественный анализ рисков
- 11.5 Планирование реагирования на риски
- 11.6 Мониторинг и управление рисками

6. Управление сроками проекта

- 6.1 Определение состава операций
- 6.2 Определение взаимосвязей операций
- 6.3 Оценка ресурсов операций
- 6.4 Оценка длительности операций
- 6.5 Разработка расписания
- 6.6 Управление расписанием

9. Управление человеческими ресурсами проекта

- 9.1 Планирование человеческих ресурсов
- 9.2 Набор команды проекта
- 9.3 Развитие команды проекта
- 9.4 Управление командой проекта

12. Управление поставками проекта

- 12.1 Планирование покупок и приобретений
- 12.2 Планирование контрактов
- 12.3 Запрос информации у продавцов
- 12.4 Выбор продавцов
- 12.5 Администрирование контрактов
- 12.6 Закрытие контрактов

Интеграция - позволяет объединить различные интересы, действия и результаты для достижения целей проекта. Интеграция рассматривается как одна из ключевых функций руководителя проекта.

Эффективная интеграция требует соответствующей индивидуальности, адекватных технических знаний, организационных и управленческих навыков.

Интегрировать – это объединять в одно целое какие-либо элементы или процессы.

Зачем управлять интеграцией проекта?

Области знаний в управлении проектами зависят друг от друга, процессы управления проектами пересекаются между собой, проектная деятельность может быть связана с результатами текущей деятельности организации и, наоборот, поэтому важно управлять данными взаимозависимостями с целью принятия своевременных решений относительно конфликтов ресурсов, конфликтов целей и влиянием на проект различных заинтересованных сторон. Кроме того, управление интеграцией включает в себя действия, необходимые для интеграции различных документов проектной деятельности.



Основные положения по интеграции проекта

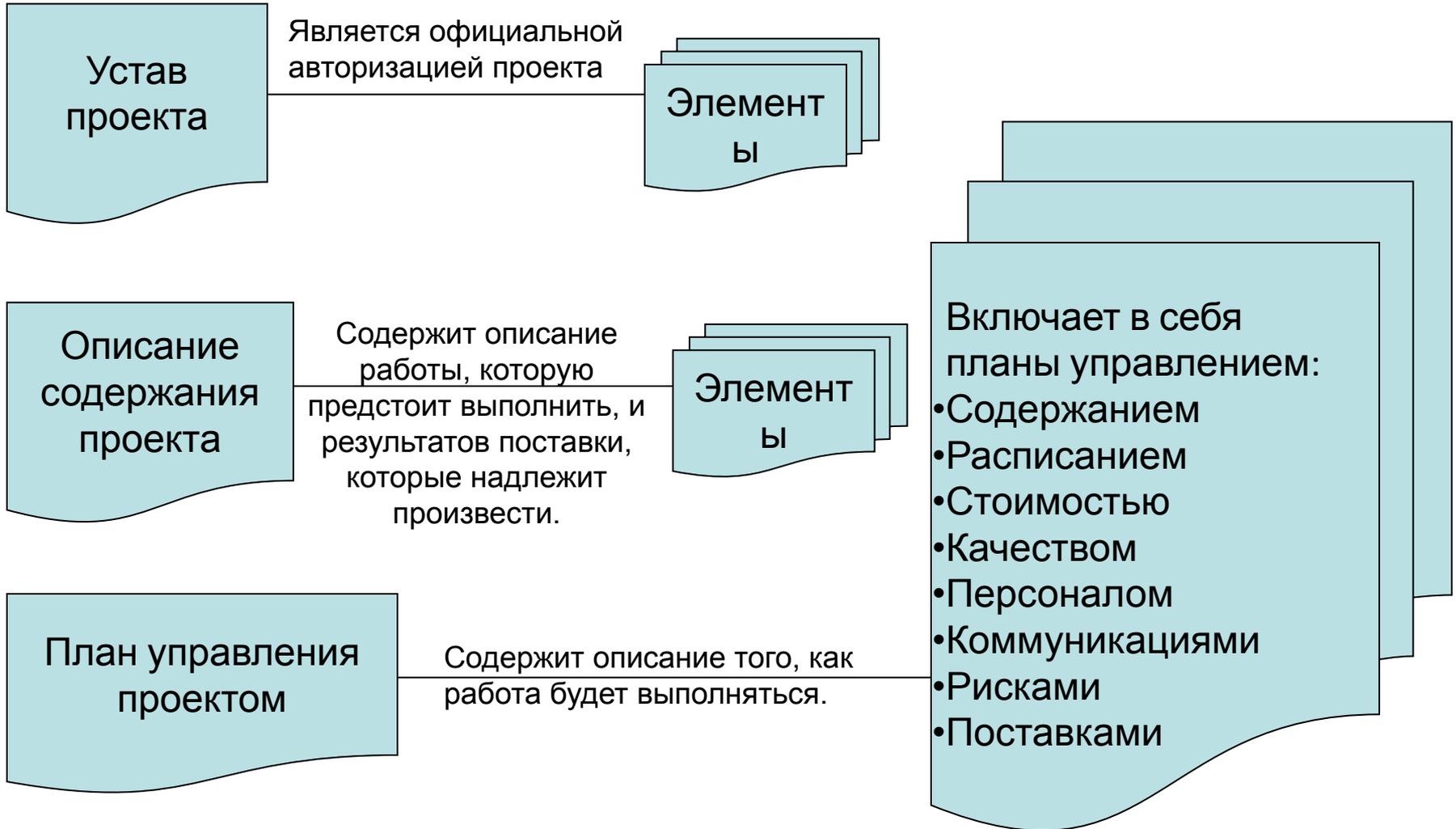
Интеграция (лат. *integratio* — восстановление, восполнение, от *integer* — целый) позволяет объединить различные интересы, действия и результаты для достижения целей проекта. Интегрировать – это объединять в одно целое какие-либо элементы или процессы

Управлять интеграцией в проектном менеджменте означает выполнять действия и процессы, направленные на объединение и координацию процессов и действий, необходимых для достижения целей проекта и удовлетворения ожиданий его заинтересованных сторон.

В контексте управления проектом интеграция – это принятие решений о том, где концентрировать ресурсы на каждую конкретную дату, прогноз потенциальных проблем, и их решение до того, как эти проблемы станут критическими, и хорошая координация работы проекта в целом, а также нахождение компромиссов между пересекающимися целями и альтернативами. Кроме того, управление интеграцией включает в себя действия, необходимые для интеграции различных документов проектной деятельности.



Три основных документа проекта





Процессы управления интеграцией проекта

1. Разработка устава проекта
2. Разработка плана управления проектом
3. Руководство и управление исполнением проекта
4. Мониторинг и управление работами проекта
5. Осуществление общего управления изменениями
6. Завершение проекта или фазы



Управление интеграцией проекта

Разработка Устава проекта

- .1 Входы
 - .1 Описание работ проекта
 - .2 Экономическое обоснование
 - .3 Контракт
 - .4 Факторы среды предприятия
 - .5 Активы процессов организации
- .2 Инструменты и методы
 - .1 Экспертные оценки
- .3 Выходы
 - .1 Устав проекта

Мониторинг и управление работами проекта

- .1 Входы
 - .1 План управления проектом
 - .2 Отчеты об исполнении
 - .3 Факторы среды предприятия
 - .4 Активы процессов организации
- .2 Инструменты и методы
 - .1 Экспертные оценки
- .3 Выходы
 - .1 Запросы на изменение
 - .2 Обновления плана управления проектом
 - .3 Обновления документов проекта

Разработка плана управления проектом

- .1 Входы
 - .1 Устав проекта
 - .2 Выходы процессов планирования
 - .3 Факторы среды предприятия
 - .4 Активы процессов организации
- .2 Инструменты и методы
 - .1 Экспертные оценки
- .3 Выходы
 - .1 План управления проектом

Осуществление общего управления изменениями

- .1 Входы
 - .1 План управления проектом
 - .2 Информация об исполнении работ
 - .3 Запросы на изменение
 - .4 Факторы среды предприятия
 - .5 Активы процессов организации
- .2 Инструменты и методы
 - .1 Экспертные оценки
 - .2 Соборания по управлению изменениями
- .3 Выходы
 - .1 Обновления статусов запросов на изменение
 - .2 Обновления плана управления проектом
 - .3 Обновления документов проекта

Руководство и управление исполнением проекта

- .1 Входы
 - .1 План управления проектом
 - .2 Одобренные запросы на изменение
 - .3 Факторы среды предприятия
 - .4 Активы процессов организации
- .2 Инструменты и методы
 - .1 Экспертные оценки
 - .2 Информационная система управления проектами
- .3 Выходы
 - .1 Результаты
 - .2 Информация об исполнении работ
 - .3 Запросы на изменение
 - .4 Обновления плана управления проектом
 - .5 Обновления документов проекта

Завершение проекта или фазы

- .1 Входы
 - .1 План управления проектом
 - .2 Принятые результаты
 - .3 Активы процессов организации
- .2 Инструменты и методы
 - .1 Экспертные оценки
- .3 Выходы
 - .1 Передача конечного продукта, услуги или результата
 - .2 Обновления активов процессов организации

Разработка Устава проекта

Входы:

- Описания работ по проекту
- Контракт
- Граница работ
- Факторы внешней среды
- Активы организационного процесса

Инструменты и техники:

- Методы выбора проекта
- Методология управления проектом
- Информационная система управления проектами
- Экспертная оценка

Выходы:

- Устав проекта
- Пример оглавления устава проекта:
 - Имя проекта
 - Область и цели проекта
 - Общие цели проекта
 - Конкретные цели
 - Ограничения, условия и предположения
 - Организация проекта
 - Права и обязанности менеджера проекта
 - Необходимое содействие со стороны других организаций и подразделений
 - Одобрения и санкции

Разработка предварительного описания содержания проекта

Описание содержания проекта представляет собой формулировку проекта — что необходимо сделать. Процесс разработки предварительного описания содержания проекта описывает и документирует характеристики и границы проекта и связанные с ним продукты и услуги, а также методы приемки и управление содержанием.

Входы:

- Устав проекта
- Содержание работ проекта
- Методология внедрения ИС

Инструменты и техники:

- Методология управления проектом
- Информационная система управления проектами
- Экспертная оценка

Выходы:

- Предварительное описание содержания проекта



Разработка плана управления проектом

Входы:

- Предварительное описание содержания
- Процессы управления проектами
- Факторы внешней среды
- Активы организационного процесса



Инструменты и техники:

- Методология управления проектом
- Информационная система управления проектами
 - Система управления конфигурацией
 - Система управления изменениями
- Экспертная оценка

Выходы:

- План управления проектом

Общее управление изменениями

Входы:

- План управления проектом
- Запрещённые изменения
- Информация об исполнении работ
- Рекомендованные предупреждающие действия
- Рекомендованные корректирующие действия
- Рекомендованное исправление дефектов
- Результаты внедрения ИС

Инструменты и техники:

- Методология управления проектом
- Информационная система управления проектами
- Экспертная оценка

Выходы:

- Одобрённые запросы на изменения
- Отклонённые изменения на изменения
- План управления проектом (обновления)
- Описание содержания проекта (обновления)
- Одобрённые корректирующие действия
- Одобрённые предупреждающие действия
- Одобрённое исправление дефектов
- Утверждённое исправление дефектов
- Результаты внедрения ИС

Закрытие проекта

Входы:

- План управления проектом
- Документация по проекту
- Факторы внешней среды предприятия
- Активы организационного процесса
- Информация об исполнении работ
- Результаты внедрения ИС

Выходы:

- Процедура административного закрытия
- Процедура финансового закрытия контракта
- Окончательный результат ИС, передаваемый Заказчику
- Активы организационного процесса (итоговый отчёт по проекту)

Инструменты и техники:

- Методология управления проектом
- Информационная система управление проектами
- Экспертная оценка