Первая задача, которую необходимо решить при анализе запросов на изменения – выявить объекты изменений:

1. требование

2. архитектура

3. структуры данных

4. исходные коды

5. сценарии тестирования

6. пользовательская документация

Затем требуется спроектировать и детально описать изменения во всех выявленных объектах. И, наконец, следует оценить затраты на внесение изменений, тестирование изменений и регрессионное тестирование продукта и их влияние на сроки проекта. Эта работа, которая потребует затрат рабочего времени и порой значительных разных специалистов: аналитиков, проектировщиков, разработчиков, тестировщиков, менеджера проекта, поэтому эта работа должна обязательно быть учтена в плане.

**Планирование организационной структуры**

Орг структура – согласованное и утвержденное распределение ролей, обязанностей и целей деятельности ключевых участников проекта. Она в обязательном порядке должна включать в себя систему рабочих взаимоотношений между рабочими группами проекта, систему отчетности, оценки хода выполнения проекта и систему принятия решений.

**Планирование управления конфигурацией**

Конфигурационное управление – один из важных процессов производства ПО. План проекта должен включать в себя работы по обеспечению единого хранилища всей проектной документации и разрабатываемого прог кода, обеспечению сохранности и восстановлению проектной информации после сбоя. Работы по настройке рабочих станций и серверов, используемых участниками проектной команды, тоже должны войти в план.

Кроме того, в плане должны содержаться работы, необходимые для организации сборки промежуточных выпусков системы, а также ее конечного варианта.

**Планирование управления качеством**

Обеспечение качества – это важная работа, которая должна быть спланирована заранее и выполняться по ходу всего прог проекта, а не только во время приема сдаточных испытаний.

При планировании этой работы необходимо понимать, что продукт проекта не должен обладать наивысшим возможным качеством, которое не достижимо за конечное время.

Необходимое качество продукта определяется требованиями к нему. Основная задача обеспечения качества – это не поиск ошибок в готовом продукте, а их предупреждение в процессе производства.

План управления качеством должен включать в себя следующие работы:

1. Объективную проверку соответствия программных продуктов и технологических операций применяемым стандартам, процедурам и требованиям.

2. Определение отклонений по качеству, выявлению их причин, применение мер по их устранению, а также контроль исполнения принятых мер и их эффективности.

3. Представление высшему руководству независимой информации о несоответствиях, не устраняемых на уровне проекта.

4. План управления рисками

5. Оценка трудоемкости сроков работы

**Базовое расписание проекта**

После определения трудоемкости работ необходимо определить график их выполнения и общие сроки реализации проекта – составить расписание работ по проекту.

Базовое расписание – это утвержденный план-график с указанными временными фазами проекта, контрольными точками и элементами ИСР.

Базовое расписание может быть наиболее наглядно представлено как диаграмма Ганта. БР – это, как правило, элемент контракта с заказчиком. Вехи – это контрольные точки, которые должны служить точками анализа состояния проекта и принятия решения «go/not go», поэтому они должны зримо демонстрировать статус проекта.

Если работы между собой не связаны, то любую из них можно начинать и завершать, когда удобно. Все работы можно делать параллельно, и в этом случае минимальная длительность проекта равна длительности самой долгой работы.

Критический путь – это самая длинная цепочка работ в проекте. Увеличение длительности любой работы в этой цепочке приводит к увеличению длительности всего проекта. В проекте всегда существует хотя бы один критический путь, но их может быть несколько.

Критический путь может меняться во время исполнения проекта. При исполнении проекта руководитель должен обращать внимание на исполнение задач на критическом пути в первую очередь и следить за появлением других критических путей.

**Управление рисками проекта**

Риск – это проблема, которая еще не возникла, а проблема – это риск, который материализовался.

Риск характеризуется следующими чертами:

1. Причина или источник, явление/обстоятельство, обусловливающее наступление риска.

2. Симптомы риска – указание на то, что событие риска произошло/сейчас произойдет.

3. Последствия риска – проблема или возможность, которая может реализоваться в проекте в результате произошедшего риска.

4. Влияние риска – влияние реализовавшегося риска на возможность достижения целей проекта, воздействие обычно касается стоимости, графика и технических характеристик разрабатываемого продукта.

Цели управления рисками проекта – это снижение вероятности возникновения и/или значимости воздействия неблагоприятных для проекта событий.

Управление рисками – это определенная деятельность, которая выполняется в проекте от его начала до завершения. Как и любая другая работа в проекте, управление рисками требует времени и затраты ресурсов, поэтому эта работа обязательно должна планироваться.

Планирование управления рисками – это процесс определения подходов и планирования операций по управлению рисками проекта. Тщательное и подробное планирование позволяет:

1. выделить достаточное количество времени и ресурсов для выполнения операций по управлению рисками.

2. определить общие основания для оценки рисков.

3. повысить вероятность успешного достижения результатов проекта.

Исходными данными для планирования управления рисками служат:

1. отношение и толерантность к риску организаций и лиц, участвующих в проекте, оказывает влияние на план управления проектом.

2. стандарты организации.

3. описание содержания проекта подробно описывает результаты поставки проекта и работы, необходимые для создания этих результатов поставки.

4. план управления проекта, в котором указано, как будет исполняться проект и как будут происходить мониторинг и управление проекта.

План управления рисками обычно включает в себя следующие элементы:

1. Определение подходов, инструментов, источников данных, которые могут использоваться для управления рисками в данном проекте.

2. Распределение ролей и ответственности.

3. Выделение ресурсов и оценка стоимости мероприятий, необходимых для управления рисками.

4. определение сроков и частоты выполнения процесса управления рисками на протяжении всего жизненного цикла проектами, а также определение операций по управлению рисками, которые необходимо включить в расписание проекта.

5. категории рисков – структура, на основании которой производится систематическая и всесторонняя идентификация рисков с нужной степенью детализации.

6. общие подходы для определения уровней вероятности, шкалы воздействия и близости рисков на проект.