**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ УПРАВЛЕНИЯ**



В. С. ПАЛАГИН

**УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ:**

**МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ**

**И ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ**

**РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ**

**ДЛЯ СЛУШАТЕЛЕЙ**

**ИНСТИТУТА ДЕЛОВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ И БИЗНЕСА**

**МОСКВА 2023**

# Оглавление

[Оглавление 1](#_Toc127261465)

[Введение. Выбор проекта и формирование рабочих групп 2](#_Toc127261466)

[Задание 1. Оценка обстановки 2](#_Toc127261467)

[1.1. Установление внешнего контекста 2](#_Toc127261468)

[1.2. Установление внутреннего контекста 3](#_Toc127261469)

[1.3. Установление контекста проекта 3](#_Toc127261470)

[Задание 2. Планирование выгод проекта 4](#_Toc127261471)

[Задание 3. Разработка бизнес-кейса проекта 5](#_Toc127261472)

[Задание 4. Разработка устава проекта 6](#_Toc127261473)

[Задание 5. Разработка плана управления проектом 9](#_Toc127261474)

[Задание 6. Разработка реестра стейкхолдеров проекта 10](#_Toc127261475)

[Задание 7. Создание иерархической структуры работ 11](#_Toc127261476)

[Задание 8. Разработка структуры декомпозиции ресурсов проекта 12](#_Toc127261477)

[Задание 9. Разработка расписания проекта 13](#_Toc127261478)

[Задание 10. Разработка диаграммы потребности проекта в ресурсах 15](#_Toc127261479)

[Задание 11. Разработка бюджета проекта 16](#_Toc127261480)

[Задание 12. Разработка плана финансирования и освоения проекта 18](#_Toc127261481)

[Задание 13. Разработка органиграммы команды управления проекта 19](#_Toc127261482)

[Задание 14. Разработка матрицы ответственности команды управления проекта 20](#_Toc127261483)

[Задание 15. Разработка плана управления коммуникациями проекта 21](#_Toc127261484)

[Задание 16. Анализ «производить или покупать» 20](#_Toc127261485)

[Задание 17. Выбор типов контракта для выполнения работ проекта 20](#_Toc127261486)

[Задание 18. Выбор поставщиков 20](#_Toc127261487)

[Задание 19. Составление реестра рисков 21](#_Toc127261488)

[Задание 20. Анализ риска с использованием диаграммы причинно-следственных связей 22](#_Toc127261489)

[Задание 21. Оценка стоимости качества в проекте 22](#_Toc127261490)

[Задание 22. Оценка длительности и стоимости по методу трех точек 23](#_Toc127261491)

[Задание 23. Применение метода освоенного объема 23](#_Toc127261492)

[Задание 24. Выбор жизненного цикла проекта 24](#_Toc127261493)

[Задание 25. Применение подхода Agile 25](#_Toc127261494)

[Бизнес-кейсы для курса 26](#_Toc127261495)

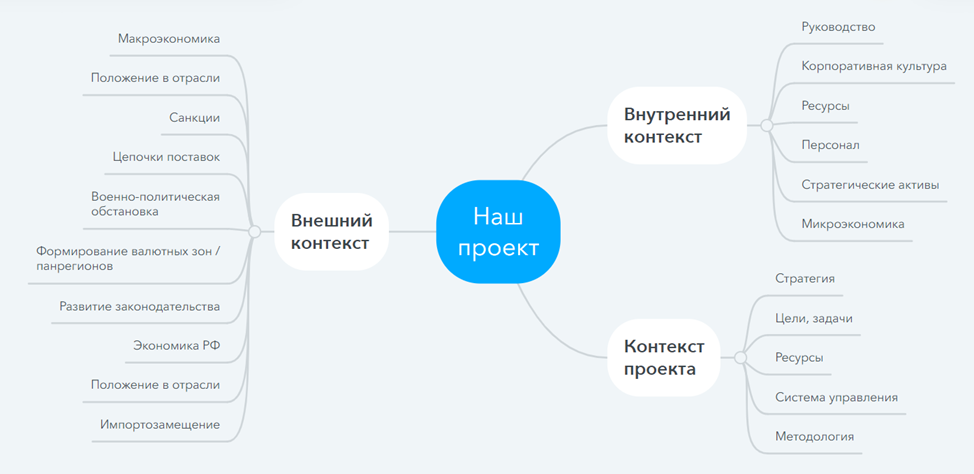
# Введение. Выбор проекта и формирование рабочих групп

Выбрать один из проектов, предложенных для разработки в рамках курса.

Распределение слушателей по проектам должно обеспечить формирование разнообразных по составу и одинаковых по численности рабочих групп.

# Оценка обстановки

Задание выполняется с помощью инструмента **Контекстный анализ** по трем сегментам: внешний контекст (материнской организации), внутренний контекст (материнской организации), контекст проекта.



## Установление внешнего контекста

Внешний контекст — это внешняя среда, в которой организация стремится достигнуть своих целей. Понимание внешнего контекста важно в порядке гарантии того, что цели и ожидания внешних заинтересованных сторон будут рассмотрены и учтены должным образом. Внешний контекст может включать (но не быть ограниченным):

* + Социальную и культурную, политическую, законодательную, нормативную, финансовую, технологическую, экономическую, естественную и конкурентную среду, как международную, так и национальную, региональную и местную.
  + Ключевые движущие силы и направления, которые влияют на цели организации; и
  + Отношения, восприятия и ценности внешних заинтересованных сторон.

Внешний контекст

## Установление внутреннего контекста

Внутренний контекст — это внутренняя среда, в которой организация стремится достигнуть своих целей.

Внутренний контекст может включать (но не быть ограниченным):

* Правление, организационную структуру, роли и обязанности;
* Политики, цели и стратегии, которые необходимо достигнуть;
* Возможности, в смысле ресурсов и знаний (напр. капитал, время, человеческие ресурсы, процессы, системы и технологии);
* Информационные системы, информационные потоки и процессы принятия решений (формальные и неформальные);
* Отношения с внутренними заинтересованными сторонами, их перспективы и ценности.
* Культура внутри организации;
* Стандарты, руководства и модели, принятые внутри организации;
* Форма и объем контрактных взаимоотношений.

Внутренний контекст

## Установление контекста проекта

Установление контекста проекта может включать (но не быть ограниченным): следующие пункты

* Определение целей и задач мероприятий…;
* Определение ответственностей по проекту…;
* Определение области применения, глубины и ширины мероприятий, в том числе необходимые включения и исключения;
* Определение мероприятий, процессов, функций, проектов, продукции, услуг или активов в отношении времени и расположения;
* Определение взаимоотношений между определенным проектом, процессом или деятельностью и другими проектами, процесса или действиями организации;
* Определение методологий оценки…;
* Определение метода, каким будет оцениваться эффективность управления…;
* Идентификация и установление решений, которые необходимо принять; и
* Идентификация, определение области применения, или составление необходимых исследований и ресурсов, требуемых для таких исследований.

Контекст процесса

# Планирование выгод проекта

План управления выгодами проекта описывает каким образом и когда будут получены выгоды от реализации проекта, а также механизмы, которые требуется внедрить для измерения этих выгод. Выгода проекта — это конечный результат действий, характеристики поведения, продукты, услуги или результаты, которые приносят ценность организации-спонсору и целевым выгодоприобретателям проекта. План управления выгодами описывает ключевые составляющие выгод и может включать в себя, среди прочего, следующее:

|  |
| --- |
| 1. Целевые выгоды (например, ожидаемые материальные и нематериальные ценности, которые предполагается получить в результате реализации проекта; финансовая ценность выражается в чистой приведенной стоимости). |
| 1. Приведение в соответствие со стратегией (например, насколько выгоды от проекта согласуются с бизнес-стратегиями организации). |
| 1. Сроки реализации выгод (например, выгоды по фазам, в долгосрочной и краткосрочной перспективе, текущие выгоды). |
| 1. Владелец выгод (например, ответственное лицо, которое осуществляет мониторинг, ведет документацию о реализованных выгодах и представляет отчетность о них в предусмотренные планом сроки). |
| 1. Метрики (например, количественные показатели, которые планируется использовать для демонстрации реализованных выгод, прямые показатели и косвенные показатели). |
| 1. Допущения (например, факторы, которые, как ожидается, должны быть в наличии или наблюдаться), |
| 1. Риски (например, риски для реализации выгод). |

# Разработка бизнес-кейса проекта

Бизнес-кейс может включать в себя, среди прочего, документальное оформление следующего:

|  |
| --- |
| 1. Бизнес-потребности: |
| 1. определение причин необходимости действий; |
| 1. ситуационное заключение, определяющее документально бизнес-проблему или благоприятную возможность, которые требуют принятия мер, включая предполагаемую ценность, получаемую организацией; |
| 1. идентификация заинтересованных сторон, на которых будет оказано влияние; |
| 1. определение содержания. |
| 1. Анализ ситуации: |
| 1. определение стратегий, целей и задач организации; |
| 1. определение основных причин проблемы или главных источников благоприятной возможности; |
| 1. анализ необходимых для проекта возможностей в сравнении с существующими возможностями организации; |
| 1. идентификация известных рисков; |
| 1. идентификация критически важных факторов успеха; |
| 1. определение критериев принятия решений, по которым можно оценить различные варианты способов действий. |
| 1. Оценки эффективности проекта |
| 1. Время выполнения проекта |
| 1. Стоимость проекта (CAPEX) |
| 1. Операционные расходы продукта проекта (OPEX) |
| 1. Срок окупаемости продукта проекта |
| 1. Чистый доход |
| 1. Окупаемость инвестиций ROI = (Доход от вложений - размер вложений) / Размер вложений \* 100% |

# Разработка устава проекта

Задание: заполнить форму устава проекта.

Устав проекта — это документ, выпущенный инициатором или спонсором проекта, который формально авторизует существование проекта и предоставляет руководителю проекта полномочия использовать ресурсы организации в операциях проекта. Он документально оформляет высокоуровневую информацию, относящуюся к проекту, продукту, услуге или результату, для получения которых предназначен данный проект, в том числе такую, как показано в следующей форме.

|  |
| --- |
| 1. Назначение проекта |
| 1. Измеримые цели проекта и соответствующие критерии успеха |
| 1. Высокоуровневые требования |
| 1. Высокоуровневые описания, границы и ключевые поставляемые результаты проекта |
| 1. Совокупный риск, или наиболее значимые риски проекта |
| 1. Укрупненное расписание контрольных событий |
| 1. Оценка затрат и финансовые ресурсы |
| 1. Список основных заинтересованных сторон |
| 1. Требования к одобрению проекта (т. е. что именно составляет успех проекта, кто решает, что проект оказался успешным, и кто подписывает решение об окончании проекта) |
| 1. Допущения и ограничения проекта |
| 1. Критерии выхода из проекта (т. е. какие условия должны быть выполнены, чтобы проект или его фаза были закрыты или отменены) |
| 1. Назначенный руководитель проекта, сфера ответственности и уровень полномочий |
| 1. Ф.И.О. и полномочия спонсора или другого лица (лиц), авторизующего (авторизующих) устав проекта |

# Разработка плана управления проектом

Задание: определить состав плана управления проектом, выбрав нужное из перечня вспомогательных планов.

**Перечень базовых планов проекта:**

* Базовый план по содержанию;
* Базовое расписание;
* Базовый план по стоимости.

**Перечень вспомогательных планов проекта:**

* План управления требованиями;
* План управления содержанием;
* План управления расписанием;
* План управления стоимостью;
* План управления качеством;
* План совершенствования процессов;
* План управления ресурсами;
* План управления коммуникациями;
* План управления рисками;
* План управления закупками;
* План управления стейкхолдерами.

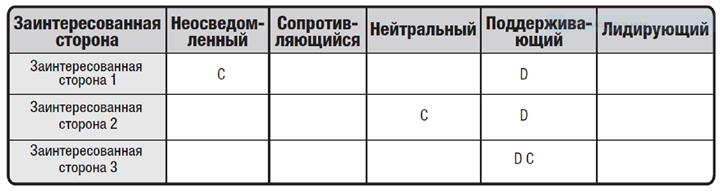
# Разработка реестра стейкхолдеров проекта

а) Идентифицировать стейкхолдеров проекта.

б) Заполнить шаблон реестра стейкхолдеров проекта для одного из стейкхолдеров.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Роли** | **Наименование** | **Ожидания и требования** | | **Выделяемые ресурсы** | **Влияние на проект\*** | **Интерес к проекту\*** | **Реализация требований** | | **Ведущий специалист** |
| **Явные** | **Скрытые** | **Мероприятия** | **Результаты** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Примечание:** оценивается в баллах от 1 до 10

с) Разработать матрицу оценки уровня вовлечения заинтересованных сторон

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Стейкхолдер** | **-2** | **-1** | **0** | **1** | **2** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

# Создание иерархической структуры работ

Сформировать структуру декомпозиции работ с детализацией до 3 (трех) уровней вложенности.

Наименование проекта

# Разработка структуры декомпозиции ресурсов проекта

Разработать структуру декомпозиции ресурсов проекта.

# Разработка расписания проекта

Разработать часть расписания проекта для одного из блоков ИСР.

Разработка расписания — это процесс анализа последовательностей операций, их длительности, потребностей в ресурсах и ограничений расписания для создания модели расписания в целях исполнения проекта, а также мониторинга и контроля. Ключевая выгода данного процесса состоит в том, что он позволяет создать модель расписания с плановыми датами завершения каждой операции. Этот процесс осуществляется на протяжении всего проекта.

Пример решения в формате диаграммы Гантта со связями (для упрощения выполнения связи показаны только в табличной части)

| № | Пункты ИСР | Старт | Финиш | Продолжительность | Предшественник | Шкала времени (месяцы) | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|  | Начало проекта | 0 | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Этап 1 | 1 | 5 | 5 | 1[[1]](#footnote-1) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Работа 1.1 | 1 | 2 | 2 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Работа 1.2 | 2 | 3 | 2 | 3ОН-1[[2]](#footnote-2) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Работа 1.3 | 5 | 5 | 1 | 4ОН+1[[3]](#footnote-3) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Этап 2 | 6 | 12 | 7 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Работа 2.1 | 6 | 8 | 3 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Работа 2.2 | 7 | 8 | 2 | 7ОО[[4]](#footnote-4) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Работа 2.3 | 8 | 12 | 5 | 8НН+1[[5]](#footnote-5) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Завершение проекта | 12 | 12 | 0 | 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Легенда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Веха (событие с нулевой длительностью) | В колонке Предшественники по мере необходимости показываем характер связей и наличие задержек или опережений. | Применимые синонимы:  Начало / Старт / Start  Окончание / Финиш / Finish |
|  | Суммарная работа |
|  | Работа |

| № | Пункты ИСР | Старт | Финиш | Продолжительность | Предшественник | Шкала времени (месяцы) | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# Разработка диаграммы потребности проекта в ресурсах

Разработать диаграмму потребности проекта в ресурсах на протяжении всего жизненного цикла проекта.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | |
| **Ресурсы** | **Периоды времени** | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ресурс 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ресурс 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ресурс 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# Разработка бюджета проекта

Разработать раздел бюджета проекта для одного из блоков ИСР.

Определение бюджета — процесс консолидации оценочных стоимостей отдельных операций или пакетов работ для создания авторизованного базового плана по стоимости. Пример решения на основе ранее разработанного графика проекта показан ниже.

| № | Пункты ИСР / Статьи затрат | Старт | Финиш | Продолжительность | Предшественник | Затраты | Шкала времени (месяцы) | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|  | Начало проекта | 0 | 0 | 0 |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Этап 1 | 1 | 5 | 5 | 1 | 65 | 10 | 10 | 15 | 20 | 10 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Работа 1.1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 15 | 10 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Работа 1.2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 35 |  | 5 | 15 | 15 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Работа 1.3 | 4 | 5 | 2 | 4 | 15 |  |  |  | 5 | 10 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Этап 2 |  |  |  | 2 | 115 |  |  |  |  |  | 10 | 25 | 25 | 15 | 20 | 10 | 10 |
|  | Работа 2.1 | 6 | 8 | 3 | 5 | 30 |  |  |  |  |  | 10 | 10 | 10 |  |  |  |  |
|  | Работа 2.2 | 7 | 8 | 9 | 7 | 45 |  |  |  |  |  |  | 15 | 15 | 15 |  |  |  |
|  | Работа 2.3 | 10 | 11 | 12 | 8 | 40 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 20 | 10 | 10 |
|  | Завершение проекта | 12 | 12 | 0 | 9 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | По периодам |  |  |  |  | 180 | 10 | 10 | 15 | 20 | 10 | 10 | 25 | 25 | 15 | 20 | 10 | 10 |
|  | Резерв на возможные потери |  |  |  |  | 28 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 3 | 5 | 2 | 2 | 2 | 1 |
|  | Базовый план по стоимости |  |  |  |  | 208 | 12 | 12 | 17 | 24 | 12 | 11 | 28 | 30 | 17 | 22 | 12 | 11 |
|  | Управленческий резерв |  |  |  |  | 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Итого |  |  |  |  | 228 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Веха |
|  | Суммарная работа |
|  | Работа |

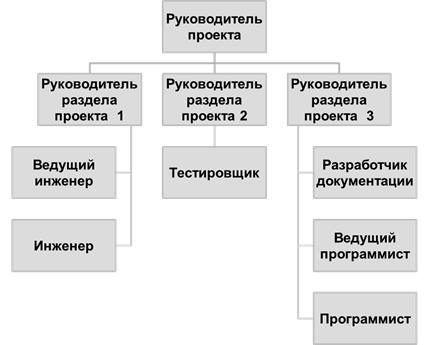
Разработать бюджет проекта на основании ИСР, расписания и других данных.

| № | Пункты ИСР / Статьи затрат |  |  |  |  | Шкала времени | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Резерв на возможные потери |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Управленческий резерв |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

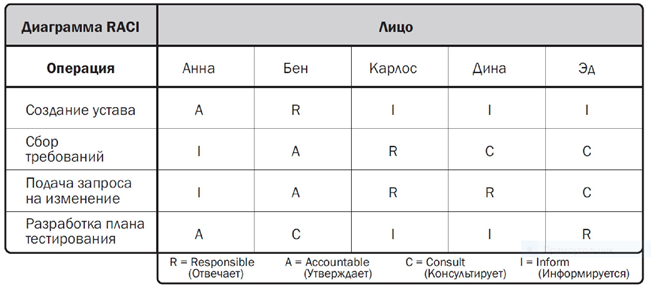
# Разработка плана финансирования и освоения проекта

Разработать план финансирования и освоения проекта.

|  |  |
| --- | --- |
| **Деньги** |  |
|  | **Время** |

1.  **Разработка органиграммы команды управления проекта**

Разработать органиграмму (организационную диаграмму) команды управления проекта.



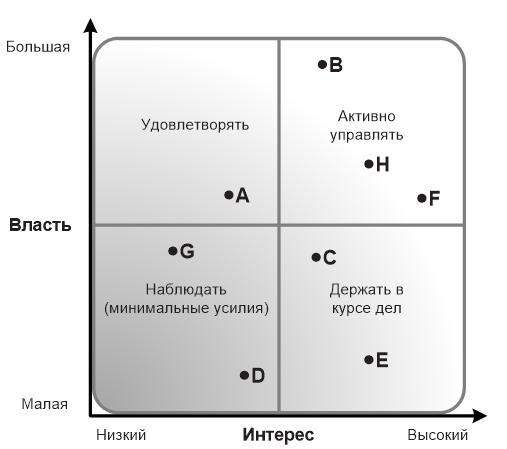
1. **Разработка матрицы ответственности команды управления проекта**

Разработать RACI или RACIS матрицу ответственности команды управления проекта.

S = Support (поддерживает)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Функции** | **Исполнители** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **Разработка плана управления коммуникациями проекта**

а) Заполнить форму диаграммы «Власть / Интерес» для стейкхолдеров проекта.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Власть** | Удовлетворять | Активно управлять |
| Наблюдать (минимальные усилия) | Держать в курсе дел |
|  | **Интерес** | |

б) Разработать раздел правления коммуникациями проекта для одного из стейкхолдеров

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Роли**  **стейкхолдеров** | **Наименование**  **стейкхолдеров** | **Ожидания и требования** | **Отчеты** | | | **Информация** | | |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Другие данные:

# Анализ «производить или покупать»

Произвести анализ и принять решение: «производить или покупать» по основным работам проекта

1. **Выбор типов контракта для выполнения работ проекта**

Выбрать типы контрактов, наиболее подходящие для выполнения вашего проекта.

1. **Выбор поставщиков**

Сформировать критерии выбора возможных подрядчиков для выполнения работ проекта.

# Составление реестра рисков

а) Выполнить идентификацию для одной из групп рисков.

б) Заполнить реестр для одного из рисков.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Идентификация** | | | **Качественный анализ** | | | | |
| **№** | **Группа риска** | **Наименование риска** | **Источники риска** | **Причины риска** | **Этапы и работы, при выполнении которых возникает риск** | **Практические выгоды риска** | **Негативные последствия риска** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Количественный анализ** | | | | | **Реагирование** | |
| **Вероятность риска, P** | **Возможный ущерб/прибыль, C** | **Опасность риска, R=P\*C** | **Признаки риска** | **Срочность риска** | **Стратегия реагирования** | **Владелец риска** |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

1. **Анализ риска с использованием диаграммы причинно-следственных связей**

Составить диаграмму причинно-следственных связей для одного из рисков проекта.

Наименование риска

1. **Оценка стоимости качества в проекте**

Заполнить форму оценки стоимости качества в проекте.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Стоимость соответствия** | |  | **Стоимость несоответствия** | |
| **Затраты на предотвращение**  **(производство качественного продукта)** | |  | **Внутренние затраты на отказы**  **(отказы, выявленные в рамках проекта)** | |
| • Обучение  • Документирование процессов  • Оборудование  • Время для правильного выполнения |  |  | • Доработка  • Отходы |  |
| **Стоимость оценки**  **(оценивание качества)** | |  | **Внешние затраты на отказы**  **(отказы, выявленные заказчиком)** | |
| • Тестирование  • Потери в результате разрушающих тестов  • Инспекции |  |  | • Обязательства  • Работы по гарантийному обслуживанию  • Потеря возможности работы на данном направлении |  |
| ***Денежные средства, потраченные во время проекта на предотвращение отказов*** | |  | ***Средства, потраченные во время и после проекта из-за отказов*** | |

# Оценка длительности и стоимости по методу трех точек

Рассчитать длительность, стоимость и СКО работ проекта по методу трех точек

| **№** | **Длительность, дней** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оптимистичная tO** | **Наиболее вероятная tM** | **Пессимистичная tP** | **Ожидаемая tЕ** | **σ** |
| 1 | **8** | **10** | **15** |  |  |
| 2 | **4** | **10** | **12** |  |  |
| 3 | **6** | **10** | **20** |  |  |

Формула для «треугольного распределения»: **tE=(tO+tM+tP)/3**

Формула для β-распределения: **tE=(tO+4tM+tP)/6**

Среднеквадратичное отклонение: **σ = (tP-tO)/6**

| **№** | **Стоимость, тыс. руб** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оптимистичная cO** | **Наиболее вероятная cM** | **Пессимистичная cP** | **Ожидаемая cЕ** | **σ** |
| 1 | **4** | **12** | **25** |  |  |
| 2 | **6** | **12** | **21** |  |  |
| 3 | **10** | **12** | **16** |  |  |

Формула для «треугольного распределения»: **cE=(cO+cM+cP)/3**

Формула для β-распределения: **cE=(cO+4cM+cP)/6**

Среднеквадратичное отклонение: **σ = (cP-cO)/6**

# Применение метода освоенного объема

Определить показатели выполнения проекта, используя методику освоенного объема.

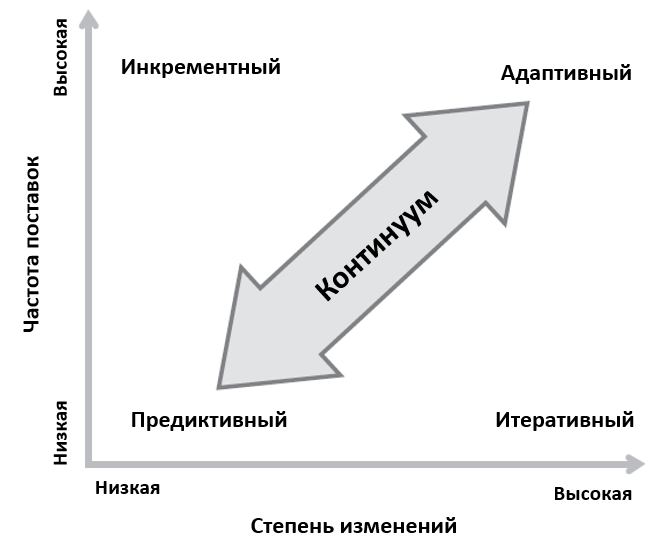
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Неделя** | **PV,**  **тыс. руб.** | **AC,**  **тыс. руб.** | **EV,**  **тыс. руб.** | **SV=EV-PV,**  **тыс. руб.** | **CV=EV-AC,**  **тыс. руб.** | **SPI=EV/PV** | **CPI=EV/AC** |
| 1 | 100 | 110 | 110 |  |  |  |  |
| 2 | 250 | 200 | 200 |  |  |  |  |
| 3 | 400 | 350 | 420 |  |  |  |  |

Отметить результаты точками на диаграмме.

Рассчитать прогноз по завершении для проекта с бюджетом BAC=1.000.000 руб. по следующей формуле.

**EAC = AC+[(BAC-EV)/ (CPI х SPI)]**

# Выбор жизненного цикла проекта

Определить подходящий вариант жизненного цикла в континууме жизненного цикла проекта.

Жизненные циклы проекта могут быть предиктивными или адаптивными. В рамках жизненного цикла проекта обычно выделяется одна или более фаз, которые связаны с разработкой продукта, услуги или результата. Их называют «жизненный цикл развития». Жизненные циклы развития могут быть предиктивного, итеративного, инкрементного, адаптивного или смешанного типа.

|  |  |
| --- | --- |
| **Варианты жизненных циклов проекта** | **Выбор** |
| **Предиктивный жизненный цикл**: содержание, сроки и стоимость проекта определяются на начальных фазах жизненного цикла. Любые изменения содержания требуют тщательного управления. Предиктивные жизненные циклы могут также называться жизненными циклами типа водопада. |  |
| **Итеративный жизненный цикл**: содержание проекта обычно определяется на начальной стадии жизненного цикла проекта, однако оценки сроков и стоимости проекта меняются в рабочем порядке по мере расширения понимания продукта командой проекта. Итеративность определяет разработку продукта путем выполнения ряда повторяющихся циклов, в то время как инкрементность определяет последовательное наращивание функциональности продукта. |  |
| **Инкрементный жизненный цикл**: поставляемый результат производится путем выполнения ряда итераций, которые последовательно наращивают функциональность в рамках заданного временного интервала. Поставляемый результат содержит такие необходимые и достаточные характеристики, чтобы считаться полным только после заключительной итерации. |  |
| **Адаптивные жизненные циклы**: являются гибкими (agile), итеративными или инкрементными. Подробное содержание определяется и одобряется перед началом каждой итерации. Адаптивные жизненные циклы называют также «гибкими» (agile) или жизненными циклами, управляемыми изменениями. |  |
| **Смешанный жизненный цикл**: представляет собой сочетание предиктивного и адаптивного жизненного цикла. Те элементы проекта, которые хорошо изучены или имеют заранее установленные требования, осуществляются по предиктивному жизненному циклу развития, а те, которые находятся в состоянии формирования — по адаптивному жизненному циклу развития. |  |

# Применение подхода Agile

Для всех вариантов жизненного цикла проекта может сложиться локальная экстремальная ситуация высокого уровня неопределенности, когда детерминированный подход не эффективен и надо применять Agile.

В рамках деловой игры, на этапе выполнения проекта, план выполнения работ на предстоящий месяц оказался под угрозой срыва по следующим причинам:

1. Поставки оборудования для проекта задерживаются на 20 дней по вине поставщика
2. У генерального подрядчика 20% основных специалистов, занятых на площадке проекта, изолированы на 14 дней в связи с противоэпидемическими мероприятиями.
3. В группе управления проектом произошла замена руководителя проекта: прежний переведен на вышестоящую должность, а новый пришел из другого проекта и только начал вникать в детали.
4. Заказчик предупредил, что рассматривает возможность изменений в содержании проекта и через 5 рабочих дней объявит свое решение.

**Задания:**

а) Разработать обобщенный план верхнего уровня (рамочный) для решения возникшей проблемы (задачи, оценка времени, ресурсов и затрат).

б) Определить размер применимых итераций (шагов планирования и выполнения проекта)

и) Составить бэклог (план, перечень работ подлежащих выполнению) для 1-го шага (итерации).

**Пример доски Канбан для управления итерациями**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Итерации** | | | | | | |
| **1** | | | 2 | 3 | 4 | … |
| **План** | **В работе** | **Выполнено** |  |  |  |  |
|  |  | Работа 1 |  |  |  |  |
|  | Работа 2 |  |  |  |  |  |
| Работа 3 |  |  |  |  |  |  |
| Работа 4 |  |  |  |  |  |  |
| ….. |  |  |  |  |  |  |

Бизнес-кейсы для курса

**«Управление проектами: международные стандарты и лучшие практики»**

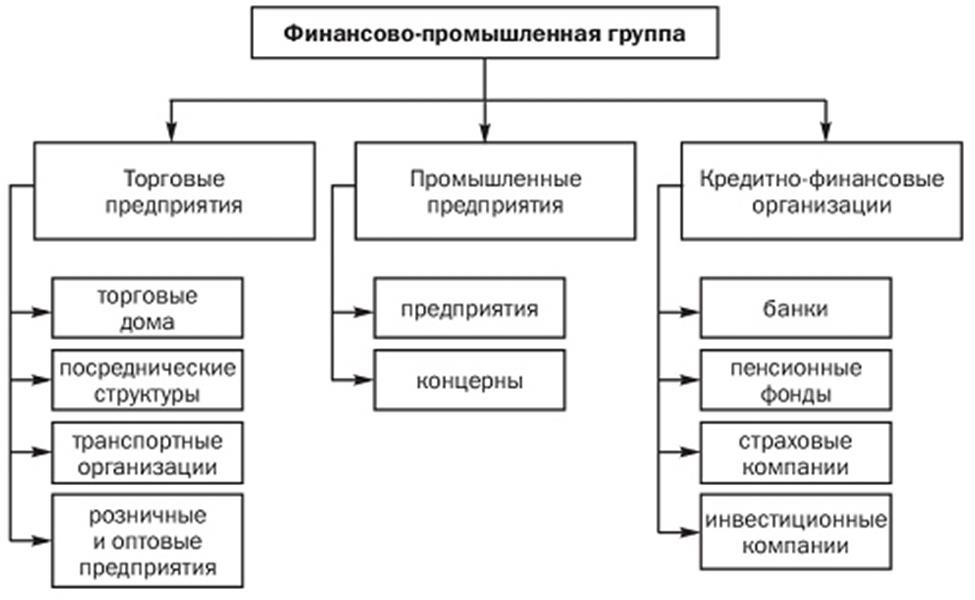
Все практические задачи будут решаться для условий деятельности ФПГ «Развитие» (далее Группа).

Финансово-промышленная группа (ФПГ) — объединение промышленных предприятий с финансовыми учреждениями на основе установленных между ними отношений экономического и финансового взаимодействия.

В портфеле проектов Группы выделены группы (подпортфели): Финансы; Производство, Торговля; Логистика.

Для решения практических задач курса выбраны по одному проекту из каждой группы, находящиеся на этапе предпроектной проработки. В проектах паспортов показаны основные параметры проектов, определенные на текущую дату. Все остальные детали подлежат проработке в ходе деловой игры.

Все решения и предложения слушателей формируются в ходе обсуждений в рабочих группах и утверждаются решением тренера.



Слушатели равномерно распределяются по следующим 4-м командам проектов.

Паспорта проектов показаны на следующих слайдах.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Группа | Финансы | Производство | Торговля | Логистика |
| Рабочее название | Цифровая экосистема | Импорто- замещение | Новый формат | Терминал Усть-Лу́га |



1. Группа (подпортфель): Финансы
2. Рабочее название: Цифровая Экосистема
3. Цель проекта: Обеспечение развития бизнеса в формат экосистемы путем внедрения новых цифровых технологий обработки данных.
4. Задачи/Продукты проекта: Внедрение новых инструментов сбора, обработки и отображения данных. Выполнение требований регуляторов. Ответ на действия конкурентов.
5. Дата начала: 01.06.2023
6. Оценка длительности: 24 мес.
7. Оценка стоимости: 300 млн руб.
8. Источник финансирования: собственные средства.
9. Регион: г. Москва (главный офис) и ЦФО (10 территориальных банков).
10. Дополнительная информация: необходимо учесть санкционное давление; эпидемическую обстановку; возможные срывы зарубежных поставок.

1. Группа (подпортфель): Производство
2. Рабочее название: Импортозамещение
3. Цель проекта: Импортозамещение санкционной продукции (электротехническое оборудование)
4. Задачи/Продукты проекта: строительство нового цеха, монтаж оборудования, набор и обучение персонала, развертывание нового производства
5. Дата начала: 01.06.2023
6. Оценка длительности: 24 мес.
7. Оценка стоимости: 400 млн руб.
8. Источник финансирования: гос. субсидии (30%) и кредиты
9. Регион: УрФО
10. Дополнительная информация: потребуются новые технологии, для которых еще нет отечественного оборудования и обученных кадров.

1. Группа (подпортфель): Торговля
2. Рабочее название: Новый формат
3. Цель проекта: Внедрение новых технологий и форм работы в сегменте B2B для ответа на вызовы пандемии Covid-19 и экономического кризиса.
4. Задачи/Продукты проекта: развитие CRM, логистики, бесконтактных форм работы с клиентами.
5. Дата начала: 01.06.2023
6. Оценка длительности: 24 мес.
7. Оценка стоимости: 250 млн руб.
8. Источник финансирования: кредиты
9. Регион: ЮФО
10. Дополнительная информация: учесть изменение цепочек поставок, эпидемические ограничения в логистике.
11. Группа (подпортфель): Логистика
12. Рабочее название: Терминал Усть-Лу́га (морской торговый порт)
13. Цель проекта: развитие логистической инфраструктуры МТП Усть‑Лу́га
14. Задачи/Продукты проекта: строительство, оснащение и ввод в эксплуатацию мультимодального логистического терминала.
15. Дата начала: 01.06.2023
16. Оценка длительности: 36 мес.
17. Оценка стоимости: 500 млн руб.
18. Источник финансирования: гос. субсидии (30%) и кредиты
19. Регион: СЗФО
20. Дополнительная информация: учесть изменение цепочек поставок, эпидемические ограничения в логистике.

1. Здесь и далее, где стоит только цифра: по умолчанию связь Окончание-Начало без задержек и опережений [↑](#footnote-ref-1)
2. Связь Окончание-Начало с опережением 1 месяц [↑](#footnote-ref-2)
3. Связь Окончание-Начало с задержкой 1 месяц [↑](#footnote-ref-3)
4. Связь Окончание-Окончание [↑](#footnote-ref-4)
5. Связь Начало-Начало с задержкой 1 месяц [↑](#footnote-ref-5)