Федеральное государственное общеобразовательное учреждение

высшего профессионального образования

Сибирский Федеральный университет

ИНСТИТУТ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА, УПРАВЛЕНИЯ И РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Экономический факультет

**Расчетно-графическое задание**

По дисциплине: Управление проектами

Название проекта:

**Строительство закрытого аквапарка в г. Красноярске**

Выполнила: Студентка IV курса

Группы ЭА 06-21 Логунова А.В.

Проверил: В.П. Масловский

Красноярск, 2010

**Содержание**

Введение

1. Разработка проекта

1.1 Сущность проекта

1.2 Сфера применения проекта

1.3 Потребность бизнеса, ради которого создается проект

1.4 Основные цели и ключевые результаты

1.5 Ограничения проекта

1.6. Критические факторы успеха

1.7 Устав проекта

1. Жизненный цикл организации, его участники

2.1 Оценка масштабов проекта

2.2 Содержание фаз жизненного цикла

2.3 Внутренние и внешние участники

1. Структуризация проекта

3.1 Дерево целей с декомпозицией

3.2 Дерево работ и дерево стоимости

3.3 Дерево решений

3.4 Дерево ресурсов

3.5 Организационная структура исполнителей

3.6 Матрица ответственности

1. Организация процесса проектирования

4.1 Логико-информационная схема

4.2 Функционально-организационная модель

Заключение

Список литературы

**Введение**

Наверняка каждому из нас хоть раз в жизни хотелось попасть туда, где не существует забот, где серые будни сменяются на радостный праздничный день, а душа наполняется яркими, незабываемыми эмоциями. Аквапарк и водные развлечения – это как раз то, что можно, не сомневаясь, назвать всеобщей радостью! Поэтому строительство аквапарков несет в себе не только выгоду в виде прибыли от такого столь популярного места развлечений, но и добрую миссию – дарить людям сказку и море позитива!

Чтобы стать волшебником и подарить людям сказку в виде аквапарка, в первую очередь, необходимо заказать **строительство аквапарка**. Вы, конечно же, знаете, что стоит доверить такие ответственные дела как проектирование, **строительство аквапарков** только тем, кто действительно на этом знается – компании, которая является профессионалом в данной сфере. Ведь аквапарк строится не на год – он должен быть обязательно прочным и качественным, чтобы не развалиться как карточный домик во время большого скопления веселящихся людей, а также многофункциональным и привлекательным, чтобы отдыхающие оставались в восторге от увиденного и хотели возвращаться в аквапарк вновь и вновь.

Для того чтобы построить аквапарк, который будет максимально соответствовать всем пожеланиям и требованиям посетителей, нужно кропотливо поработать над созданием бизнес-плана закрытого **аквапарка** и над его проектом.

В данной работе я представила генерального подрядчика, полностью ответственного за строительство под ключ будущего аквапарка с куполом. Подрядчик был выбран администрацией города при проведении аукциона на муниципальный заказ города.

А так же, в своей работе я подробно рассмотрела все этапы организации строительства, от идеи заказчика, до сдачи объекта в эксплуатацию. По плану объект должен быть закончен в апреле 2011 года. Бюджет проекта – средства городской казны, составляет более 78 млн. руб.

**1. Разработка проекта**

**1.1 Сущность проекта**

В данной работе рассматривается разработка проекта «Строительство закрытого аквапарка» в г. Красноярске. Строительство закрытого аквапарка считается актуальным, так как городу - миллионнику необходимы места отдыха, прелестями которого до реализации данного проекта горожане могли насладиться только в курортных городах. Так как г. Красноярск- это центр Сибири, холодной и переменчивой, строительство желаемого аквапарка без купола, не представляется возможным. Но опытные специалисты нашли идеальный выход из этой ситуации – строительство аквапарка, ни чем не уступающего своему курортному и солнечному собрату, под куполом.

Аквапарк будет оснащен самой новой и уникальной в своем роде системой вентиляции и водоснабжения. Расход воды будет экономичным и безотходным, так как в проекте предусмотрено применение водоочистных фильтров на основе коксового угля. Поддержание сухого и теплого воздуха приближенному к южному климату – это идеальное решение инженеров проекта для максимально комфортного отдыха.

Заказчиком проекта является Муниципальное учреждение города Красноярска «Управление капитального строительства» (ИНН 2451000430, КПП 244601001). Источник финансирования – бюджет г. Красноярска. Дата заключения контракта 25.05.10; номер контракта 39.

Предмет контракта:

* Наименование работ: «Выполнение работ по строительству объекта “Закрытый аквапарк в Октябрьском районе”;
* Сумма, руб. (бюджет) 78 038 381, 72 руб.

Информация подрядчика по контракту:

* Наименование юридического лица: Общество с ограниченной ответственностью «Строительно-монтажная компания»
* Место нахождения: 660048, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Маерчака, 49, строение 1 оф. 202, 204
* ИНН: 2460202095
* КПП: 246001001
* Тел./факс: 251-28-29, 275-90-16

Дата исполнения по контракту: 04.2011 г.

Участок, отведенный под строительство закрытого аквапарка располагается по улице 9 мая Октябрьского района, Северного м/на. Размер участка составляет 24,25га.

На этом участке предполагается постройка самого’ закрытого развлекательного центра с постройкой дополнительных мест под сдачу в аренду частным лицам, а так же некоторых магазинов для продажи спортивной и пляжной продукции для отдыха. Планируется постройка внутри здания 3ех кафе быстрого питания, 2ух баров с продажей безалкогольных напитков, 1ой танцевальной площадки с музыкальным пультом управления.

На открытой территории, прилегающей к зданию, по проекту планируется разбить площадку для отдыха с искусственно озелененным газоном, 7 лавочек, 14 фонарных столбов, и площадка для отдыха с детьми.

**1.2 Сфера применения проекта**

Данный проект ориентирован на потребление услуг лиц любой возрастной категории. Закрытый аквапарк – это наилучший способ с пользой провести свободное время и получить максимум положительных эмоций, заряда энергии. А так же это способ ведения здорового образа жизни.

С мыслью о постройке аквапарка под куполом пришла мысль не только о том, что это проект для развлечения и отдыха горожан, но и в первую очередь – это активная пропаганда здорового образа жизни для нашей молодежи.

Организаторы данного проекта на протяжении реализации его, будут ходатайствовать о том, чтобы данный объект включили в краевую целевую программу в сфере здравоохранения по проекту «Здоровый образ жизни».

* 1. **Потребность бизнеса, ради которого разрабатывается проект**

В мире огромное количество аквапарков, благодаря которым люди могут весело отдыхать, а владельцы прилично зарабатывать. В России малочисленные аквапарки и их услуги еще не успели надоесть, да и вряд ли можно этого ожидать, а потому строение новых парков водных развлечений потребителями только приветствуется. Открытие аквапарка пройдет, как говорится, без сучка и задоринки, если иметь в основе серьезный бизнес план аквапарка.

Для России уже стали привычными и закрытые, и открытые аквапарки. Бизнес этот весьма успешен, не зависимо от формы. Однако прежде чем начать свой бизнес, следует определиться: какой аквапарк принесет больше дохода, с учетом региона, где мы собираемся его открыть.

Итак, закрытый аквапарк имеет особый купол, благодаря которому аквапарк может функционировать круглый год.

При открытии аквапарка в первую очередь сложность возникнет с местом. Ведь для аквапарка требуется огромная территория. Вторая сложность – деньги. Поскольку аквапарк – весьма затратный бизнес, требующий огромного начального капитала.

Открытие аквапарка сегодня – весьма своевременно, ведь существующие парки водных развлечений не могут справиться с количеством желающих в них отдохнуть. Спрос необычайно велик, о чем говорит огромная цена на входной билет, не пугающая клиентов. Специалисты уверены, что сегодня условия для вхождения в этот бизнес просто идеальны. И тот, кто воспользуется ситуацией, сможет занять устойчивое положение в данной сфере и получить максимальную прибыль.

**1.4 Основные цели и ключевые результаты**

Как и любая другая финансовая деятельность с вложением огромного количества средств, открытие закрытого аквапарка рассчитано на привлечение хорошего дохода. Но прежде, наш развлекательный комплекс должен окупиться.

По оценкам экспертов все торгово-развлекательные комплексы крупного масштаба окупаются в среднем за 7-12 лет. Мы же хотим сократить этот срок до 6ти лет, так как конкурентов равным нам и подстать нам в этой области и в данном городе не найдется.

Это уникальный проект по созданию универсального закрытого аквапарка для всей семьи. Комплекс должен быть разделен на несколько зон, каждая из которых будет выполнять свою функцию. Закрытая часть семейного аквапарка будет содержать шесть объектов: «ленивая река», детская интерактивная зона, бассейн для подростков, зона для серфинга, бассейн с небольшими волнами и комплекс основных аквагорок. Ленивая река позволит посетителям совершить водную неспешную прогулку вокруг всей водной зоны парка. А посмотреть будет на что. Предполагается, что в аквапарке можно будет прокатиться на плотах и попробовать себя на различных горках разной траектории, уровня, высоты и конфигурации.

Планируется, что аквапарк будет сочетать в себе развлекательные зоны, горки, аттракционы и зону для отдыха. Комфортный сервис и небольшая удаленность от города сделает первый в области аквапарк по-настоящему популярным среди новосибирцев и жителей Новосибирской области. И, наконец, заключительная зона аквапарка – зона общественного питания. «Хорошо отдохнуть» включает в себя понятие «вкусно покушать», именно поэтому планируется отдельные площади для кухни, баров, залов для приема пищи.

**Цель проекта:** решить проблему посещения аквапарка жителями некурортных городов.

**1.5 Ограничения проекта**

Начало и окончание выполнения работ определяется согласно графику выполнения работ.

- дата начала выполнения работ – «02» июня 2010 года

- дата завершения работ – «25» апреля 2011 года

К ограничениям проекта можно отнести материальные, трудовые, финансовые и прочие ресурсы.

Цена проекта включает в себя все расходы, связанные с подрядными работами по объекту до полного исполнения условий данного контракта.

Цена контракта – 78 038 381, 72 руб.,

Источником финансирования является местный бюджет, в том числе средства спонсоров предприятия в виде кредитов.

Срок выполнения работ - в течение 10 (десяти) месяцев со дня подписания контракта.

Материальные ресурсы включают в себя: кирпич, бетон, цемент, пенобетон, черепица, тротуарная плитка, теплоизоляция, шумоизоляция, пиломатериалы, металлоконструкция, стеклопакеты, топливо и прочие материалы.

**1.6 Критические факторы успеха**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Параметр | Улучшения | Ограничения | Принять как есть |
| Время |  | V |  |
| Стоимость |  |  | V |
| Качество | V |  |  |

* 1. **Устав проекта**

**Устав проекта** – документ, позволяющий в объеме двух страниц сконцентрировать всю наиболее важную информацию Проекта. Этот документ оказывает огромную помощь и Рабочей Группе Проекта, и Руководству, и всем привлекаемым к деятельности проекта подразделениям, экспертам и специалистам.

**Устав проекта** используется для удержания Проекта в рамках утвержденных целей, не позволяя участникам работы и руководству отклониться от поставленной задачи. Четкие формулировки определений дефекта и задач по его устранению, конкретные значения целевых показателей, фиксация ограничений и допущений оставляют минимум возможностей для несанкционированного творчества.

|  |
| --- |
| Название Проекта:«Строительство закрытого аквапарка на территории 24,25га в г. Красноярске Октябрьском районе Северного м/на» |
| Подразделение: | МУ г. Красноярска «Управление капитального строитетльства» |
| Руководитель Проекта: | Заместитель главы города – руководитель департамента муниципального заказа, В. Ф. Щербинин |
| Кураторы Проекта: | Минин А.М. – заместитель генерального директора компании-субподрядчик ОАО «СтройСибКом»Распопов А. И. – заместитель финансового директора компании «АТМ» (строительство бассейнов, аквапарков, водных комплексов)Логвинов А.С. – главный инженер землеустроительной компании «Кадастр»Ильин У. С. – главный инженер геодезической компании «Березка» |
| Владелец Процесса: | Панин М.Ю. – учредитель ООО «Строительно-монтажная компания» |
| Описание Проекта:Реализация данного проекта обязует обеспечить сопоставление цели проекта и стратегической и тактической цели заказчика. А именно: строительство аквапарка должно принести горожанам дополнительное и уникальное в своем роде место отдыха и желание посещать его многократно в любой день со своей семьей и друзьями; цели заказчика непосредственно в удовлетворении потребностей горожан и заполнение ниши развлекательных возможностей города недостающим элементом. |
| Цели / Планируемые результатыОжидаемым результатом проекта должна стать безубыточная работа парка уже по истечению 6ти лет. Высокая посещаемость обеспечить высокий уровень дохода на покрытие финансовых затрат. |
| Цели / Предполагаемые доходыПо расчетам финансовых специалистов проекта в первые годы открытия парка прибыль к расходам должна составлять:1 год: 20% : 80%2 год: 34% : 66%3 год: 42% : 58%4 год: 46% : 54%5 год: 48,6% : 51,4%6 год: 51% : 49%7 год: 62,8 : 37,2%Ожидается, что на 6ом году работы проекта (парка) доходы станут больше вкладываемых средств. И только с 7го года открытия аквапарк окупится полностью и станет работать с чистой прибылью. |
| Охват и Допущения ПроектаАквапарк должен быть построен на выделенной территории в 24,25 га; проект должен быть построен за 10 месяцев с привлечение компаний-субподрядчиков и сдан в эксплуатацию в первых числа (5) пятого месяца (май). Срок выполнения проекта может быть увеличен до 11 месяцев в случае форс-мажорных обстоятельств (природные катаклизмы). |
| РискиПриродные катаклизмы:– землетрясение,- снижение температуры в зимнее время ниже нормы;- промерзание строительного оборудование и последующих выход из строя и т.д.Возможные негативные последствия отказа от реализации Проекта:- затраченные средства;- заброшенное строительство, т.к. на данную территорию с уже заложенным фундаментом будет трудно приспособить под другой объект. |
| Этапы Проекта | Основное содержание этапа | Дата окончания |
| I ЭтапII ЭтапIII ЭтапIV ЭтапV Этап | Проектирование аквапаркаАнализ проекта. Разработка технического задания на корректировку проекта аквапарка, в том числе, в части специальных систем. Экспертиза (подготовка) бизнес-плана аквапарка исходя из бюджетов доходов и расходов действующих аквапарков и практики управления комплексом.Привлечение специалистов «**АТМ»** позволит избежать типичных ошибок в проекте аквапарка, адаптировать его с учетом российского законодательства и менталитета. Исключить закуп высоко-затратного, некачественного и устаревшего оборудования, малоэффективных аттракционов и аттракционов с повышенной травмоопасностью.Взаимодействие с генеральным подрядчиком по подбору субподрядных организаций для исполнения систем водоподготовки, отопления, вентиляции и специальных систем (платежно-пропускных, контроля доступа, "спецсвет", "спецзвук", радиосвязь, малоточка и др.) Выбор гидроизоляционных материалов для применения в строительстве чаш бассейнов, напольных покрытий мокрых зон.Привлечение специалистов «**АТМ»** позволит сэкономить на поставках специальных систем свыше 7 млн. руб. при сохранении эффективности и надежности их работы. Позволяет экономить на дальнейшем техническом обслуживании и эксплуатации систем.Контроль и сопровождение строительства, заключение договоров на комплектацию объекта дополнительным оборудованием, контроль его поставки и монтажа. Решение вопросов дизайна, озеленения, отделки интерьеров, поставки водного инвентаря и аттракционов.Использование практического опыта специалистов «**АТМ»** по эксплуатации комплексов позволит уделять повышенное внимание качественному выполнению определенных общестроительных, монтажных и отделочных работ, обеспечивающих в последствии продолжительную безаварийную эксплуатацию комплекса и исключающих проведение внеплановых ремонтов и замены оборудования и конструкций.Управление аквапарком.Подбор и обучение руководителей структурных подразделений, технического и обслуживающего персонала, формирование штатного расписания, сертификация рабочих мест, разработка технологических карт, должностных инструкций и инструкций по технике безопасности, решение вопросов материального мотивирования и стимулирования работников трудового коллектива.Привлечение специалистов «АТМ» позволит избежать типичных и трудно-устранимых в последствии ошибок при формировании трудового коллектива, обеспечить максимальную загрузку работников.Управление аквапарком.Регистрация предприятия, формирование оборотных активов, определение ценовой и маркетинговой политики. Обеспечение разрешительной документацией, брендирование, заключение договоров со страховыми компаниями. Закуп оборудования для различных служб, приемка оборудования и помещений. Решение вопросов питания, охраны, клининга, рекламы аквапарка и в аквапарке, коммунальных услуг, транспорта, связи. Выбор поставщиков расходных материалов и продуктов питания. Применение эффективных систем заполняемости аквапарка, старт предприятия и его дальнейшее развитие. | 18 июня 201001 июля 201014 марта 201128 марта 201115 апреля 2011 |
| Документ подготовлен:Панин М.Ю., владелец компании ООО «Строительно-монтажная компания» |
| Дата последнего изменения: 30. 05. 2010 г. |

**2. Жизненный цикл организации, его участники**

**2.1 Оценка масштабов проекта**

**Классификация проектов:**

По уровню проекта: проект (ограниченное во времени, целенаправленное изменение системы к качеству результатов с возможным ограничением средств и ресурсов);

По масштабу: средний;

По сложности: технический;

По сроку: краткосрочный (до 1 года);

По требованию к качеству: бездефектный;

По требованию к ресурсам: монопроект (выполняется одной организацией или ее подразделением; отличается постановкой однозначной инновационной цели, состоящей в создание конкретного изделия или технологии; осуществляется в жестких временных и финансовых рамках; требует координатора или руководителя проекта);

По характеру участников: отечественный;

По характеру целевой задачи: образовательный;

По объему инвестиционной деятельности: реальные инвестиции;

По главной причине возникновения проекта: необходимость структурно-финансовых преобразований.

* 1. **Содержание фаз жизненного цикла**

Проект, будучи уникальным предприятием, связан с большой степенью неопределенности. И это является одной из ключевых причин, почему организации, отвечающие за выполнения проектов, разбивают их на несколько фаз. Это позволяет облегчить управления и привязку работ по проекту к стандартным операциям организации.

Жизненный цикл проекта - это совокупность всех его фаз.

**Характеристики фаз проекта.**

Любая фаза проекта характеризуется достижением одного или нескольких результатов (deliverables), которые представляют собой осязаемые, измеримые продукты работ (например рабочий прототип изделия) и анализ осуществимости проекта (feasibility study). Результаты проекта (deliverables) и фазы проекта являются частями логической цепи, которая обеспечивает адекватное определение продукта/услуги проекта.

Завершение каждой фазы проекта заканчивается анализом ее ключевых результатов и хода проведенных работ. Это позволяет определить, следует ли переходить к следующей фазе, выявить и исправить допущенные в фазе проекта ошибки. Такое завершение фазы называется kill points.

Для повышения управляемости фаз проекта, их обычно разбиваются на отдельные, подлежащие выполнению работы. Большинство работ связано с получением основного продукта фазы проекта. Этот продукт, обычно и дает название самой фазе (требования или проектирование или например тестирование и т.д.)

**Характеристики жизненного цикла проекта.**

Жизненный цикл проекта позволяет определить начало проекта и его конец, а также переходные действия, которые осуществляются при запуске и завершении проекта для привязки работ проекта к другим операциям фирмы.

В большинстве случаем, проекты ориентированы на последовательное прохождение фаз. Т.е. каждая последующая фаза использует результаты работ предыдущей. Однако, такое последовательное прохождение фаз, может нарушаться. Это происходит в случаях, когда связанные с таким нарушением риски представляются приемлемыми. В этом случае последующая фаза начинается до того как завершилась предыдущая. Такой способ называется быстрое прохождение (fast tracking).

Обычно жизненный цикл проекта определяет работы, подлежащие выполнению в каждой из фаз и участников проекта в каждой из фаз.

Описание жизненного цикла может быть общим, но может быть и детальным. В последнем случае могут применяться самые разные формы документов, раскрывающих структуру и содержание проекта (входные и выходные, документы, графики, отчетные формы и т.д.). Такой детальный подход часто называют методологией управления проектами.

В большинстве случаев описания жизненных циклов различных проектов обладают рядом схожих характеристик:

• стоимость проекта и число его участников возрастают по мере движения проекта к завершению, и быстро спадают перед его окончанием

• в начале проекта вероятность его успешного завершения минимальна, а риск и неопределенность максимальны. По мере выполнения проекта шансы успешного завершения постепенно возрастают.

• возможность повлиять на результаты проекта и его стоимость у участников проекта максимальна в начале проекта и постепенно уменьшается в ходе его выполнения.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Фаза | Начало фазы | Окончание фазы | Перечень работ | Основные участники |
| 1. Инициация и разработка концепции проекта | Апраль, 2010 | Май, 2010 | Предварительное планирование объекта согласно требованиям и бюджета заказчика | МУ г. Красноярска «Управление капитального строительства» |
| 2.Разработка и планирование проекта | Май, 2010 | Июнь, 2010 | Оформление документов, разработка и утверждение проектно-сметной документации, определение территории строительства; определение набора дополнительных функциональных зон | МУ г. Красноярска «Управление капитального строительства»ООО «Строительно-Монтажная компания»«АТМ»ООО «Березка»ООО «Кадастр»ОАО «СтройСибКом»Регистрационная палата |
| 3.Реализация и контроль проекта | Июль, 2010 | Март, 2011 | Договор с подрядчиком, приобретение стройматериалов, специального водного оборудования; строительство объекта, подключение коммуникаций и электросети, водостоков, водоснабжения и фильтров очистки; | МУ г. Красноярска «Управление капитального строительства»ООО «Строительно-Монтажная компания»«АТМ»ООО «Березка»ООО «Кадастр»ОАО «СтройСибКом»ЭлектросетьВодоканал |
| 4.Завершение проекта. | Март, 2011 | Апрель, 2011 | Отделочные работы, благоустройство, озеленение; оформление ландшафтной архитектуры | МУ г. Красноярска «Управление капитального строительства»г. Красноярска«АТМ»ООО «Строительно-Монтажная компания»Регистрационная палата |

* 1. **Внутренние и внешние участники**

Участники проекта

Актуализированная таблица

\* - всегда выполняет;

+ - может выполнять.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этапы реализации проекта | Заказчик | Генподрядчик | Субподрядчик | Поставщик |
| Разработка концепции | \* | + | \* |  |
| Планирование проекта | + | + | + | + |
| Разработка технологических процессов | + | \* |  | + |
| Выбор земельного участка, изыскания, разрешения | \* | + | + | + |
| Базовое проектирование | \* | + |  | + |
| Заключение контрактов | \* | \* | \* | + |

**Внутренние участники**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап | Работа | Участники | Роль в проекте | Условия сотрудничества |
| Прединвестиционный | - разработка концепции аквапарка - создание бизнес-модели аквапарка, подготовка инвестиционного проекта - организация финансирования проекта - выделение территории под строительство, оформление пакета - разрешительной документации - проектирование аквапарка - организация строительства аквапарка - поставка и монтаж водного и технологического оборудования - подбор и обучение персонала - техническое и сервисное обслуживание | - МУ г. Красноярска «Управление капитального строительства»- ООО «Строительно-Монтажная компания» | - Заказчик;- Генподрядчик | Договор |
| Инвестиционный | -Проведение тендерных торгов на выполнение подрядных работ;-Заключение контрактов;- Разработка планов графиков выполнения работ;-Приобретение материалов для строительства. | - МУ г. Красноярска «Управление капитального строительства»- ООО «Строительно-Монтажная компания» | -Заказчик;- Генподрядчик | Договор-Договор |
| Завершение, ввод в эксплуатацию | -Прием объекта;-Ввод в эксплуатацию | - МУ г. Красноярска «Управление капитального строительства» | -Заказчик; | - Договор |

**Внешние участники**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап | Работа | Участники | Роль в проекте | Условия сотрудничества |
| Инвестиционный | - поставка оборудования и специальной продукции, согласованной с заказчиком - поставка и монтаж: оборудования для «Дикой реки»; оборудования для интерактивных водных игр; стальных вышек и опор; безопасных покрытий для водной и «босоножной» зон; разнообразных водных горок, технологического оборудования для водоподготовки - создание или поставка тематических элементов, искусственных скал, искусственного ландшафта, дизайн и оформление интерьера и экстерьера - проведение общестроительных работ; | - ООО «Строительно-монтажная компания»- ЗАО «Сатори»- «АТМ»- ПК ООО «Мастер Проф» | -Генподрядчик;-Субподрядчик;-Поставщик. | -Договор-Договор-Договор |
| Завершение, ввод в эксплуатацию | - сдача в эксплуатацию оговоренного в контракте оборудования-Прием объекта | - ООО «Строительно-монтажная компания»- ЗАО «Сатори»-Регистрационная палата | -Генподрядчик;-Субподрядчик;-Госорган власти | -Договор-Регистрация |

**3. Структуризация проекта**

Структуризация проекта представляет собой дерево ориентированных на продукт компонентов (оборудование, работы, услуги, информация), а также это организация связей и отношений между элементами.

**Обычно структура разбивки проекта сочетает разделение на:**

- компоненты продукции проекта;

- этапы жизненного цикла;

- элементы организационной структуры.

Древообразная структура позволяет распределить общий объем работ по проекту на поддающиеся управлению независимые блоки, которые передаются под управление специалистам.

Комплекс взаимосвязей между работами часто называют логической структурой проекта, поскольку он определяет последовательность выполнения работ.

Структурирование помогает решить следующие задачи:

- разделение объекта на поддающиеся управлению блоки;

- распределение ответственности;

- оценка необходимых затрат средств, времени, материальных ресурсов;

- создание единой базы для планирования, составления смет и контроля за затратами;

- увязка работ по проекту с системой ведения бухгалтерских счетов;

- переход от общих целей к конкретным заданиям.

**3.1 Дерево целей с декомпозицией**

Дерево целей – многоуровневый график, выражающий соподчинение и взаимосвязи элементов (целей и подцелей).

Планирование целей включает в себя:

* Основания для выполнения проекта или удовлетворения потребностей;
* Результаты проекта (перечень продукции, выпуск которой предполагает выполненный проект);
* Критерии проекта (измеримые критерии успешности проекта).

Представление целей начинается с верхнего уровня, затем последовательно разукрупняются, при этом основным правилом разукрупнения является полнота: каждая цель верхнего уровня представлена в виде подцелей следующего уровня исчерпывающим образом.

Декомпозиция цели совершается в виде сложной классификации, которая допускает сочетание трех видов операций над понятием, выражающим цель и полученным на предыдущих шагах.

**Декомпозиция целей с помощью разных методов:**

**I метод**: на основе элементов продукта.

Строительство закрытого аквапарка с торговыми точками и кафе быстрого питания в г. Красноярске

Декоративные фонтаны и искусственный ландшафт

Кафе быстрого питания

Горки и волновые бассейны

Системы подачи воды и очистки

Площадки для отдыха

**II метод**: на основе ЖЦ проекта.

1. **Инициация проекта:**

А) разработка общей концепции проекта

Б) сбор необходимой информации для определения направления проекта

В) Анализ проекта

Г) Составление документации

Д) Составление устава

**2. Планирование проекта:**

А) Оформление документов

Б) Определение земельного участка под строительство

В) Подписание разрешения о строительстве

Г) Планирование управления процессами

Д) Разработка проектно-сметной документации

**3. Исполнение проекта:**

А) Организация строительства

Б) Определение дополнительных функциональных зон

В) Организация строительства

**4. Реализация и контроль проекта:**

А) Проведение водоснабжения

Б) Фильтры и вентиляция

В) Вырывание ниш под бассейны

Г) Отделочные и конструкторские работы

Д) Установление крепежей для водных конструкций

Е) Устранение дефектов

**5. Завершение проекта:**

А) Сдача объекта заказчику

Б) Ввод в эксплуатацию

**III метод:** функциональный подход.

|  |
| --- |
| Строительство закрытого аквапарка с торговыми точками и кафе быстрого питанияв г. Красноярске |
| Инициация и разработка концепции проекта | Разработка и планирование проекта | Реализация и контроль проекта | Завершение проекта |
| 1 | Сбор информации | 1 | Оформление документов | 1 | Разработка организации строительства | 1 | Подключение водоснабжения и вентиляции |
| 2 | Предварительное планирование объекта | 2 | Разработка и утверждение сметы затрат | 2 | Проведение СМР | 2 | Отделочные работы |
| 3 | Привлечение специалистов | 3 | Согласование строительства объекта | 3 | Поставка и монтаж оборудования | 3 | Запуск в эксплуатацию |

**3.2 Дерево работ и дерево стоимости**

WBS является базовым средством создания системы управления проектами, так как позволяет решить проблемы организации работ, распределение ответственности, оценки стоимости, создание системы отчетностей, а также позволяет эффективно поддерживать процедуры сбора информации о выполнении работ.

На каждой стадии планирования необходимо разделить работы по проекту на части. Такое дерево является средством расчленения большого, сложного проекта на его компоненты или хозяйственной программы на составляющие проекта. На каждый вид работ имеется своя стоимость.

По мере получения дополнительной информации на последующих стадиях проектирования разработчик может добавить новые уровни к дереву работ проекта.

**Дерево работ**

Строительство закрытого аквапарка с торговыми точками и кафе быстрого питания в г. Красноярске

**Прединвестиционные работы**

*Разработка проекта*

1. Планирование постройки парка
2. Анализ осуществимости проекта
3. Разработка смет и проведение расчетов
4. Утверждение проекта
5. Выбор участка под строительство
6. Согласование эскиза
7. Разработка чертежей для фундамента и каркаса
8. Выбор поставщиков и субподрядчиков
9. Составление документации
10. Подписание контрактов
11. Закупка необходимого оборудования

**Завершающие работы**

*Ввод объекта в эксплуатацию*

1. Составление акта о готовности объекта к эксплуатации
2. Постановка на учет в регистрационной палате
3. Подписание актов о выполненных работах с субподрядчиками, расчет 4. Эксплуатация объекта

**Инвестиционные работы**

*Руководство и управление исполнением проекта*

1. Изготовление каркаса для купола
2. Заключения договоров на покупку оборудования и инвентаря
3. Монтаж крепежей для водных горок
4. Вырывание котлованов для бассейных ниш
5. Проведение водоснабжения и вентиляции
6. Покрытие искусственного ландшафта
7. Облицовочные работы
8. Благоустройство и озеленение прилегающей территории
9. Исправление дефектов
10. Набор персонала
11. Разработка маркетинговой политики
12. Завершающие работы

**Дерево Стоимости**

Строительство закрытого аквапарка с торговыми точками и кафе быстрого питания в г. Красноярске

 (78 038 831,72 руб.)

Основные объемы строительства 19 678 903 руб.

Наружные работы

8 576 697 тыс.руб.

Расчет с поставщиками, субподрядчиками и подрядчиками

15 070 097 руб.

Отстройка баров и танцплощадки- 6 344 238 руб.

Проведение теплосетей для отопления, установка оборудования для очистки воды – 5 674 008 руб.

Отделка бассейнов и монтаж вышек – 4 766 990 руб.

Проведение электросетей – 2 432 441 руб.

Установка душевых и раздевалок – 1 679 098 руб.

Внутренние отделочные работы (искусственный ландшафт,декорации, фонтаны) – 7 567 450 руб.

Вентиляция – 5 655 000 руб.

Сантехнические работы (водопровод и канализация) – 4 556 786 руб.

Внутренние работы

34 567 345 тыс. руб.

Изготовление каркасов и вырывание котлованов под подные ниши – 11 678 690 руб.

Строительно-монтажные работы (крепежи для водного оборудования) установка водных горок 8 000 213 руб.

Кровельные работы – 1 547 537 руб.

Подключение к энерго сетям – 1 020 132 руб.

Отделочные наружные работы, дополнитеотное укрепление купола– 1 540 709 руб.

Оформление прилегающей территории (озеленение, световые щиты) - 2 567 441 руб.

Подъездные пути, парковка – 1 900 878 руб.

Оформление документации

145 789 руб.

**Прединвестиционные**

**Работы**

**Инвестиционные**

**Работы**

**Завершающие**

**работы**

**3.3 Дерево решений**

Дерево решений – это метод, применяемый при многоходовом процессе анализа и осуществления управленческих решений. Ветви дерева изображают события, которые могут иметь место, а узлы и вершины – момент выбора направления действий.

Решение о строительстве аквапарка под куполом в г. Красноярске

Проект не осуществим

Проведение анализа осуществимости проекта

Отказ от проекта

Проект осуществим

Разработка устава, ТЭО

Проведение аукциона;

Выбор заказчика

Выбор земельного участка под строительство

Выработка основных решений в рабочей документации

Согласование документации в органах власти

Согласования и требования с подрядчиком

Проведение СМР

Благоустройство территории

Заключение рабочей комиссии о готовности объекта

Ввод объекта в эксплуатацию

Для анализа средств, которые необходимы для достижения целей и подцелей проекта, осуществляется структуризация ресурсов различных типов. Иерархически построенный граф фиксирует необходимые на каждом уровне ресурсы для реализации проекта. Например, на первом уровне определяются материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы. Затем материально-технические ресурсы дифференцируются на строительные материалы, машины, оборудование.

* 1. **Организационная структура исполнителей**

Организационная структура исполнителей- структура основных внешних и внутренних участников проекта. Целью организационной структуры исполнителей является указание исполнителей работ для каждого пакета, а также определение отделов организаций, ответственных за выполнение операций.

**3.5 Матрица ответственности**

Строиться на основании ИСР и структуры исполнителей . В матрице определяются основные исполнители по пакетам работ. В матрице в столбцах находятся организации, их отделы и подразделения, а в строках – различные виды работ. В ячейках матрицы уровни ответственности тех или иных действующих лиц обозначаются при помощи условных обозначений.

Обозначения: И – исполнение; П – приемка; К – контроль; С – согласование; У – участие.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Исполнители (OBS) Работы (WBS) | Заказчик МУ г. Красноярска «УКС» | Генподрядч ООО «СМК» | Проектировщик«СтройСибКом» | ООО «Кадастр» | ОАО «Березка» | ПоставщикСатори | Гос.Органы |
| 1. Инициация и планирование проекта | И | У |  |  |  |  |  |
| 2. Проектирование аквапарка и конструкций | К, У | У | И | У | У |  | С |
| 3. Планирование работы, разработка ТЭО | К, И |  | У |  |  |  |  |
| 4. Оформление документов, заключение договоров | С, К | И | У |  |  | У |  |
| 5. Определение земельного участка под строительство | К | И |  | И | У |  | С |
| 6. Заключение контрактов с поставщиками | К | И |  |  |  | У, С |  |
| 7. Закупка специального оборудования, отделочных материалов, водных горок и фонтанов | К | И |  |  |  | У |  |
| 8. Строительные работы – окна, двери, отделка, вырывание котлованов для водных ниш, установка крепежей и контрукций | П,К | И |  |  |  |  |  |
| 9. Проведение водоснабжения и вентиляции | П,К | И | У |  |  |  |  |
| 10. Установка водоочистных фильтров для повторного использования воды | П,К | И |  | И |  |  |  |
| 11. Проведение тепловых и электро сетей | П,К | И |  | И |  |  |  |
| 12. Дизайнерские, интерьерные работы, оформление баров и т.д. | П | К |  | И |  |  |  |
| 13. Получение разрешение на ведение предпринимательской деятельности и постановка на учет | П, С | К |  |  |  |  | С, У |

**4. Организация процесса проектирования**

**4.1 Логико-информационная схема**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Задачи процесса проектирования** | **Исходная информация** | **Исполнитель задачи** | **Результирующий документ** | **Потребитель результата** |
| 1 | Инициация проекта | И10, И42 | R1 | И41 | R1, R10 |
| 2 | Предварительное ТЭО | И42, И41 | R4, R10 | И24 | R1, R10 |
| 3 | ТЭО | И24, И41 | R1, R4 | И28, И44 | R1 |
| 4 | Выбор Заказчика | И44, И46 | R1 | И47 | R1, R13 |
| 5 | Выбор площадки строительства (земельный участок) | И1, И2, И16, И44, И9, И21 | R1, R7, R8 | И2, И40 | R1 |
| 6 | Закрепление земельного участка | И2, И40 | R1, R9 | И14 | R1, R8 |
| 7 | Согласование выбора земельного участка с контролирующими органами | И2, И21, И40 | R1, R9 | И48 | R8, R1 |
| 8 | Отвод земельного участка | И48 | R8, R1 | И49 | R1, R8 |
| 9 | Составление задания на проектирование | И49, И32, И9, И44, И21, И14 | R1, R2 | И4 | R1, R2 |
| 10 | Утверждение задания на проектирование | И4 | R1 | И50 | R2, R1 |
| 11 | Разработка архитектурно-планировочного задания | И50, И6 | R1, R8 | И13 | R2 |
| 12 | Выработка и получение технических условий | И1, И3, И20, И27, И32 | R1, R2, R8 | И8, И3 | R1, R2, R14 |
| 13 | Разработка смет на проектные работы | И3, И38, И19, И13 | R2, R15 | И52 | R1, R2 |
| 14 | Заключение договора на проектные работы | И13, И3, И50, И52 | R1, R2 | И37 | R1, R2 |
| 15 | Инженерные изыскания | И25, И16, И18, И32, И3, И29 | R3, R2 | И7 | R2 |
| 16 | Разработка эскизного проекта | И13, И32, И20, И18, И7, И44 | R2 | И45 | R1, R2 |
| 17 | Согласование эскизного проекта | И45 | R1, R2, R8 | И53 | R1, R2 |
| 18 | Выбор основных конструктивных решений | И7, И3, И6,И50, И53 | R2 | И54 | R1, R2 |
| 19 | Разработка технологической части проекта | И13, И54, И12, И3, И6, И7, И45 | R1, R3 | И55 | R1, R2 |
| 20 | Разработка архитектурно-строительной части | И3, И6, И54, И13, И55, И45 | R2 | И36 | R2 |
| 21 | Разработка планировочных решений | И6, И9, И11, И7, И3, И15 | R7 | И11 | R2, R7, R8 |
| 22 | Согласование разделов проекта | И54, И55, И11, И36 | R1, R2 | И57 | R1, R2 |
| 23 | Разработка проектных решений по водоснабжению и канализиванию | И27, И3, И8, И20, И29 | R2 | И17 | R1, R2 |
| 24 | Разработка проектных решений по тепло-газоснабжению и вентиляции | И3, И29 | R16 | И22 | R1, R2 |
| 25 | Разработка проектных решений по электроснабжению и телефонизации | И3, И8, И20, И27 | R2 | И51 | R1, R2, R17 |
| 26 | Согласование разделов проекта | И56, И8 | R1, R2, R3, R5 | И57 | R1 |
| 27 | Составление заказных спецификаций | И55 | R1, R2, R16 | И58 | R2, R1, R16 |
| 28 | Составление смет | И15, И19, И17, И36, И38 | R2, R15 | И30 | R1, R12 |
| 29 | Разработка проекта организации строительства | И32, И11, И27 | R2 | И26 | R12, R1, R2 |
| 30 | Составление пояснительной записки | И45, И30 | R2 | И34 | R1, R2, R12 |
| 31 | Выполнение модели (макета) объекта | И36, И11 | R2, R5 | И23 | R1 |
| 32 | Передача проектно-сметной документации (ПСД) заказчику для экспертизы | И56 | R18 | И5 | R1 |
| 33 | Внесение изменений в ПСД по замечаниям экспертизы | И5 | R2 | И59 | R1 |
| 34 | Утверждение проекта | И59 | R1 | И35 | R1, R12 |
| 35 | Сдача проекта заказчику | И35 | R1, R2 | И60 | R1 |
| 36 | Получение разрешения на строительство | И35 | R1, R9 | И33 | R1, R12 |
| 37 | Авторский надзор | И35 | R2 | И61 | R1 |

где: И1 - Данные о существующей застройке; И2 - Заявление о намерениях в отношении участка; ИЗ - Технические условия; И4 - Задание на проектирование; И5 - Замечания экспертизы; И6 - Нормативные документы по проектированию; И7 - Технический отчет по инженерным изысканиям; И8 - Разрешение на подключение к инженерным сетям и коммуникациям; И9 - Проект детальной планировки; И10 - Инвестиционный замысел; И11 - Генеральный план участка; И12 - Определение мощности (вместимости) проектируемого объекта; И13 - АПЗ; И14 - Акт о выборе участка застройки; И15 - Укрупненные сметные нормы; И16 - Топографо-географическая карта; И17 - Раздел ВК (водоснабжение и канализация) проекта; И18 - Геологические схемы; И19 - Сборники цен и другие нормативные документы на проектные работы; И20 - Технические данные по земельному участку; И21 – Генеральный план города; И22 – Раздел ОВ (отопление и вентиляция) проекта; И23 - Макет; И24 - Отчет об анализе инвестиционных возможностей региона (района); И25 - Заявка на проведение инженерных изысканий; И26 - Проект организации строительства; И27 - Сведения о возможности обеспечения водой, энергией и другими ресурсами на период строительства; И28 - Бизнес-план проекта; И29 - Гидрологические схемы; И30 - Сметы на строительство объекта; И31 - Результаты маркетингового и иного исследования рынка сбыта; И32 - Сведения о наземных и подземных сооружениях; И33 - Разрешение на строительство; И34 - Пояснительная записка; И35 - Утвержденный проект; И36 - Раздел АС (архитектурно-строительный) проекта; И37 - Договор на проектные работы; ИЗ8 - Единичные нормы и расценки; И39 – Генплан объекта (раздел проекта); И40 - Распоряжение И41 - ТЭО; И42 – Анализ существующих орг.структур; И43 - Договор на исполнение функций заказчика; И44 -Согласование земельного участка; И45 - Постановление о строительстве развлекательного комплекса; И46 – Сметы на проектные работы; И47 – Эскизный проект; И48 - Утвержденный эскизный проект; И49 - Конструктивные решения; И50 - Технологическая часть проекта; И51 – Согласованные разделов проекта; И52 - Раздел ЭТ (электроснабжения и телефонизации) проекта; И53 - Проект заказных спецификаций; И54 - Откорректированный проект; И55 - Проект; И56 - Проект производства работ; И57 - Акт приемки объекта; И58 - Утверждение задания на проектирование; И59 – Распоряжение о закреплении земельного участка; И60 – Разработка проектно-сметной документации.

Исполнитель задач (потребитель результата):

R1 - Заказчик; R2 - Генпроектировщик; RЗ - Проектно-изыскательская организация; R4 - Консалтинговая компания; R5 - Главный архитектор; R6 -Архитектурно-строительный отдел; R7 - Отдел генпланов; R8 - Управление архитектуры администрации города; R9 - Государственный архитектурно-строительный надзор; R10 - Сметный отдел; R11 - Подрядчик; R12 -Субподрядчик; R13 – Инженер; R14 – эксплуатирующая организация; R15 – поставщик; R – госорганы.

**4.2 Функционально-организационная модель**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Задачи процесса проектирования | Заказчик | Директор ПИ | Главный архитектор | Главный инженер | Архитектурно-строит. отдел | Технологический отдел | Сантехнический отдел | Электротехнический отдел | Отдел генпланов | Планово-экономический отд. | маркетолог | гос. Оргганы | субпроектировщик |
| 1 | Инициация проекта |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | П |  |  |
| 2 | Предварительное ТЭО |  |  |  |  |  |  |  |  |  | И |  |  |  |
| 3 | ТЭО |  |  |  |  |  |  |  |  |  | И |  |  |  |
| 4 | Выбор Заказчика | С |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Ко |  |  |
| 5 | Выбор площадки строительства | I |  | И |  |  |  |  |  |  |  |  | С |  |
| 6 | Закрепление земельного участка | И |  |  | С |  |  |  |  | И |  |  | И |  |
| 7 | Согласование выбора земельного участка с контрол. органами | И |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | С |  |
| 8 | Отвод земельного участка | И |  |  | С |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Составление задания на проектирование | П | С | И |  |  |  |  |  |  |  |  | С |  |
| 10 | Утверждение задания на проектирование |  | I |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | Разработка АПЗ |  |  |  |  | И |  |  |  | С |  |  | И |  |
| 12 | Выработка и получение технических условий | И |  |  |  |  |  |  |  | И |  |  | С |  |
| 13 | Разработка смет на проектные работы | С | С |  | П |  | П |  |  |  | И |  |  | П |
| 14 | Заключение договора на проектные работы | П, С | И |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | С, I |
| 15 | Инженерные изыскания |  |  |  | О, Ко |  |  |  |  |  |  |  |  | И |
| 16 | Разработка эскизного проекта |  |  | С |  | И |  |  |  |  |  |  |  | И |
| 17 | Согласование эскизного проекта | И |  | С |  | С |  |  |  |  |  |  |  | И |
| 18 | Выбор основных конструкт. решений | С |  |  | О, Ко | И | П | П | П |  |  |  |  |  |
| 19 | Разработка технологической части | С |  |  | С |  | И |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 | Разработка архитект. строительной части |  |  | О, Ко |  | И |  |  |  | И |  |  | С | С |
| 21 | Разработка планировочных решений |  |  | О, Ко |  | И |  |  |  | И |  |  | С | С |
| 22 | Согласование разделов проекта |  |  | О, Ко | О, Ко |  | П | П | П | П |  |  |  |  |
| 23 | Разработка решений по водоснаб. и канализ. |  |  | С | К |  |  | И |  |  |  |  |  | С |
| 24 | Разработка решений по тепло-газосн. и вентил. |  |  | С | К |  | И |  |  |  |  |  |  | С |
| 25 | Разработка решений по электроснабжению |  |  | С | К |  |  |  | И |  |  |  |  | С |
| 26 | Согласование разделов проекта | И |  | С | С |  | П | П | П |  |  |  |  | С |
| 27 | Составление заказных спецификаций |  |  | И |  |  | П, С | П, С | П, С |  |  |  |  |  |
| 28 | Составление смет |  |  |  |  |  |  |  |  |  | И |  |  |  |
| 29 | Разработка проекта организации строительства | К |  |  |  |  |  |  |  |  | И |  |  |  |
| 30 | Составление пояснительной записки | С | С |  |  |  | П | П | П |  | И |  |  |  |
| 31 | Выполнение модели (макета) объекта |  |  | С |  | И |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 32 | Передача ПСД заказчику для экспертизы | П | П | И |  |  |  |  |  |  |  |  | И |  |
| 33 | Внесение изменений в ПСД по замечаниям экспертизы |  |  | К |  | И | И | И | И | И | И |  |  |  |
| 34 | Утверждение проекта | I |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 35 | Сдача проекта заказчику | С | И | Ко, О, С |  | И |  |  |  |  | И |  |  |  |
| 36 | Получение разрешения на строительство | П |  |  | П |  |  |  |  |  |  |  | И |  |
| 37 | Авторский надзор |  | И |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

где: I -единоличное решение вопроса

С -согласование

И -исполнение

П -подготовка исходных материалов, вариантов

К -контроль

Ко -координирование

О - организация

**Заключение**

Во всем мире существует огромное количество аквапарков, которые дают людям возможность хорошо отдохнуть, повеселится, а хозяевам принести приличную сумму денег. У нас в стране существует не так уж и много закрытых аквапарков, а спрос на него колоссальный и поэтому открытие собственно аквапарка считается довольно перспективным бизнесом. Для того, чтобы в организации данного проекта не были упущены из виду важные моменты нам и нужно подробно рассматривать все этапы бизнес-плана проекта, строить дерево решений, дерево стоимости, матрицу ответственности и т.д.

У нас в России существуют закрытые и открытые аквапарки, и оба они пользуются большой популярностью. Если в серьез заняться данным делом, то в первую очередь, что потребуется - это выяснить какой аквапарк в нашем городе будет наиболее прибыльным. Так как город у нас с суровым климатом, и 9 месяцев зимы аквапарк не сможет функционировать, логично будет строить аквапарк под куполом.

Закрытые аквапарки в основном строятся в больших городах. Их особенность состоит в том, что они функционируют круглый год. В таких аквапарках поддерживается приятный микроклимат и температура воды. Еще большим плюсом закрытого аквапарка является то что в них никогда не пойдет дождь и можно не опасаться того что кожа может сгореть на солнце.

Аквапарк - бизнес для тех, кто не боится трудных задач. Самая сложная задача - это найти хорошее место. Ведь площадь хорошего аквапарка должна быть достаточно большой. Вторая задача - это финансы, поскольку для строительства аквапарка требуются большие вложения. Не смотря на все эти сложности, открыть аквапарк, который будет приносить солидный доход, вполне реально. Открытие закрытого аквапарка довольно сложный процесс и для его организации требуется весьма продуманный бизнес план. Имея на руках четкий план действий, мы без труда сможем справится со всеми сложными задачами которые будут стоять на пути.

Современные закрытые аквапарки – это уникальные центры отдыха, где кроме плавания и водных аттракционов доступны и другие виды спорта: фитнес, боулинг, теннис. Поэтому я решила дополнить проект различными развлекательными местами такими как: танцевальная площадка, кафе быстрого питания, магазины спорт товаров и т.п. Посещая **аквапарки,** можно зайти в бар, кафе или ресторан, прогуляться по парку – все перечислить невозможно.

Именно за такое сочетание возможностей аквапарки любимы людьми всех возрастов. А в наших климатических условиях посещение закрытых аквапарков невозможно переоценить: аквапарки создают атмосферу вечного лета – даже когда за окном зима.

Данный проект считаю уникальным и прибыльным. И, по моему мнению, он вызовет ажиотаж среди горожан и будет пользоваться колоссальным спросом.

**Список литературы и интернет источников**

1. Масловский В. П. Методы оценки инвестиционных проектов.: Учеб. пособие / КрасГАСА.- Красноярск, 1996
2. Масловский В.П., Сурай В.Н. Учет и отчетность – информационная основа финансового менеджмента: учебн. Пособие/ КГАСА,2006
3. <http://www.aqua-mc.ru/us>
4. <http://www.yournewbusiness.ru/biznes-plany/razvlecheniya/56-biznes-plan-akvaparka.html>
5. <http://zakupki.admkrsk.ru/>
6. <http://www.bstroika.ru/-Obsledovanie_monitoring_ekspertiza_v_stroitelstve.htm>
7. <http://www.elitarium.ru/2008/04/09/derevo_reshenijj.html>
8. <http://www.inspirer.ru/materials.php?action=show_article&id=11>
9. <http://ipk.stu.ru/component/content/article/130?start=3>
10. <http://pmlive.ru/articles/537>