



МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЧЕМПИОНАТ (WORLD CONSTRUCTION CHAMPIONSHIP)

Квалификационные требования к участникам командной номинации «Управление проектом сооружения»

СТРАНЫ

Россия,
Индия,
Казахстан,
Киргизия,
Пакистан,
Узбекистан,
Таджикистан,
Беларусь,
Армения,
Азербайджан,
Молдова,
Туркменистан,
Китай,
ЮАР,
Бразилия,
Израиль,
ОАЭ,
Венгрия,
Сербия,
Иран,
Катар,
Кувейт,
Лаос,
Нигерия.

УЧАСТНИКИ

Действующие специалисты организаций.

СОСТАВ КОМАНДЫ

1. Специалист по управлению проектом;
2. Специалист по календарно-сетевому планированию;
3. Специалист по планированию и бюджетированию капиталовложений в строительные проекты;
4. Специалист по оценке стоимости проектов;
5. Специалист по контролю затрат проектов.

1. СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТОМ

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Обеспечение эффективного управления реализацией строительных проектов, соблюдение плановых сроков, стоимости, требуемого качества и безопасности.

ОБРАЗОВАНИЕ

- Высшее образование – бакалавриат, магистратура или специалитет.
- При наличии непрофильного высшего образования обязательное требование – дополнительное профессиональное образование – программа профессиональной переподготовки по управлению проектами.

ОПЫТ РАБОТЫ

Не менее одного года выполнения работ по планированию реализации строительных проектов.

ТРЕБОВАНИЯ К ТРУДОВЫМ ФУНКЦИЯМ (ОБОБЩЕННЫЕ ТРУДОВЫЕ ФУНКЦИИ)

- Планирование реализации строительного проекта;
- Организация исполнения строительного проекта;
- Мониторинг, контроль и регулирование хода исполнения строительного проекта;
- Инициирование строительного проекта;
- Подготовка договора (контракта), определение сроков проведения конкурсов (тендеров) и сроков заключения договора (контракта) на сооружение строительного проекта.

ТРЕБОВАНИЯ К ПОВЫШЕНИЮ КВАЛИФИКАЦИИ

Рекомендуется: сертификация по управлению проектами в соответствии с (и/или):

- Национальными требованиями к компетентности специалистов по управлению проектами;
- Сертификация по стандартам PMI;
- Сертификация по стандартам IPMA;
- Сертификация по стандартам AACSE.

ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ

Должен знать:

- Принципы и методы построения структурной декомпозиции проекта в соответствии с базовой методологией управления проектами;
- Методы разработки и мониторинга графика управления реализацией проекта капитальных вложений с использованием специализированного программного обеспечения;
- Базовую методологию управления сроками реализации проектов;
- Принципы и методы общего менеджмента и построения организационной структуры управления проектом в соответствии с базовой методологией управления проектами;
- Требования к обеспеченности рабочих мест для команды управления проектом: оборудованием, программными средствами и площадями;
- Методы формирования структуры подразделений, выполняющих функции застройщика и технического заказчика при реализации строительных проектов;
- Методологию управления ресурсами, необходимых для реализации строительных проектов;
- Методы расчёта и применения предельной и целевой стоимости строительных проектов;
- Методологию и порядок ценообразования строительных работ;
- Методы определения стоимости услуг, оказываемых инжиниринговыми компаниями застройщику (техническому заказчику);
- Методы обеспечения качества реализации строительного проекта;
- Правила охраны труда и техники безопасности;
- Порядок контроля состояния окружающей среды и управления утилизацией отходов при реализации строительного проекта;
- Типовые методы управления рисками инвестиционных проектов;
- Методы управления финансовыми рисками;
- Методология количественной оценки рисков;
- Возможные направления предотвращения рисков и степени их влияния на реализацию проекта;
- Методология определения требований заинтересованных сторон строительного проекта;
- Программные средства и оборудование, необходимые для создания единого информационного пространства для реализации строительного проекта;

- Состав проектной, рабочей, монтажной, пусконаладочной, эксплуатационной и прочей документации по строительству проектов;
- Порядок транспортировки и таможенного оформления ввоза и вывоза оборудования и другой продукции в страну строительства строительного объекта;
- Порядок страхования поставки транспортируемого оборудования и другой продукции, используемой при реализации строительного проекта;
- Требования к составу и содержанию заключаемых договоров (контрактов) на поставки, выполнение работ и услуг;
- Общий порядок финансирования проектов;
- Процедуры, регламенты и правила по управлению кадровым составом команды реализации проекта;
- Процедуры, регламенты и правила по управлению рисками при реализации проекта;
- Методы определения состава работ и графика их выполнения при реализации проекта;
- Методы проведения маркетинговых исследований и экспертных оценок;
- Методология экономического обоснования целесообразности и необходимости строительства строительного объекта;
- Требования к содержанию и оформлению паспорта строительного проекта порядок его представления на рассмотрение и утверждение;
- Методы формирования паспортов проектов;
- Состав документации по промежуточным итогам выполнения стадий реализации строительного проекта;
- Нормативные правовые акты и локальные нормативные акты по управлению проектами;
- Базовая методология управления проектами;
- Базовая методология стоимостного инжиниринга.

Дополнительно:

- Порядок выполнения работ по календарно-сетевому планированию с использованием КИСУП Oracle Primavera P6 Professional.

ТРЕБОВАНИЯ К УМЕНИЯМ

- Осуществлять построение структурной декомпозиции (иерархической структуры) работ строительного проекта;
- Определять взаимосвязи и последовательность выполнения работ по реализации строительного проекта;
- Определять временные параметры выполнения работ строительного проекта, используя для этого имеющуюся нормативную и архивную базу данных;
- Осуществлять разработку укрупнённых графиков реализации строительного проекта;
- Планировать разработку детальных и оперативных графиков реализации строительного проекта;
- Выбирать наиболее эффективную организационную структуру для управления строительным проектом;
- Планировать взаимодействия между заинтересованными сторонами (участниками) проекта;
- Определять и планировать мероприятия по развитию команды проекта;
- Определять потребность ресурсов для реализации проекта;
- Использовать базу данных по реализованным ранее проектам-аналогам;
- Определять сроки осуществления оценки затрат по поставкам оборудования и материалов, выполнению строительно-монтажных, пусконаладочных работ и работ по вводу в эксплуатацию строительных объектов;
- Определять сроки проведения оценки затрат на услуги подрядных организаций по договору (контракту) на сооружение объекта, а также затраты на работы по лицензированию, страхованию, транспортировку и таможенное оформление грузов;
- Определять предельную и целевую стоимость реализации проекта;
- Осуществлять разработку схем и определять условия финансирования реализации проекта;
- Осуществлять формирование бюджета реализации строительного проекта, проводить его согласование и представлять на рассмотрение и утверждение в установленном порядке;

- Определять перечень возможных рисков при реализации строительного проекта и производить их количественную оценку;
- Проводить ранжирование рисков, возникающих при реализации строительного проекта, по их величине;
- Выделять приоритетные риски, возникающие при реализации строительного проекта и требующие принятия управленческих решений;
- Разрабатывать программу управления рисками при реализации строительного проекта;
- Определять бюджет, необходимый для обеспечения выполнения программы управления рисками при реализации строительного проекта;
- Формулировать требования к заинтересованным сторонам (участникам) строительного проекта по вопросам коммуникаций, составу и содержанию информации;
- Планировать работу коммуникационных каналов связи между заинтересованными сторонами (участниками) реализации строительного проекта;
- Определять сроки поставки ресурсов, необходимых для реализации строительного проекта в соответствии с графиками работ;
- Организовывать работу по определению сроков транспортировки (перевозок) и складирования оборудования и других ресурсов, необходимых для реализации строительного проекта;
- Определять сроки проведения конкурсов и подписание договоров на поставки оборудования и других ресурсов, транспортно-экспедиторскому сопровождению, страхованию, юридическому сопровождению в стране строительства;
- Обеспечивать выполнение мероприятий для достижения качества при реализации строительного проекта;
- Контролировать выполнение работ, использование оборудования и материалов с повышенными требованиями по обеспечению качества при реализации строительного проекта;
- Контролировать выполнение планов по охране труда и технике безопасности, отслеживания состояния окружающей среды и управления утилизацией отходов при реализации строительного проекта;
- Выполнять отбор кадров для команды реализации строительного проекта;
- Обеспечивать мотивацию команды строительного проекта;
- Внедрять комплексы программных и аппаратных средств, предназначенных для создания единого информационного пространства проекта, осуществления участниками проекта всех необходимых действий с информацией по проекту;
- Формировать инструментарий для оперативного обмена информацией и электронными документами между участниками строительного проекта;
- Готовить конкурсную документацию, организовывать проведение конкурсов и торгов для отбора поставщиков оборудования и материалов, отбора исполнителей работ и услуг, необходимых для реализации строительного проекта;
- Готовить договора (контракты) на поставку оборудования, материалов и на выполнение работ и услуг, необходимых для реализации строительного проекта;
- Выполнять сопровождение работы конкурсных и рабочих комиссий при проведении конкурсов и отбора поставщиков оборудования, материалов, исполнителей работ и услуг, необходимых для реализации строительного проекта;
- Осуществлять организацию выполнения работ для определения потребности в заёмных средствах для реализации строительного проекта;
- Обеспечивать взаимодействие заинтересованных сторон (участников) реализации строительного проекта и руководства организации для привлечения кредитов на реализацию строительного проекта;
- Определять и обосновывать необходимость внесения изменений в конфигурацию строительного проекта;
- Определять дополнительные финансовые затраты, связанные с изменениями конфигурации строительного проекта;
- Определять изменения графика работ по реализации строительного проекта, связанные с внесением изменений в его конфигурацию;

- Определять влияние на графики выполнения работ при реализации строительного проекта изменений, внесённых по другим функциональным областям проекта;
- Анализировать информацию о ходе выполнения работ при реализации строительного проекта в сопоставлении с плановыми сроками их выполнения и прогнозировать ситуацию на этой основе на предстоящий период;
- Определять изменения плановых сроков выполнения работ при реализации строительного проекта на основе прогноза ситуации на предстоящий период;
- Вносить корректирующие изменения в графики выполнения работ при реализации строительного проекта с использованием специализированного программного обеспечения;
- Осуществлять сбор и анализ информации о возможности поставки оборудования и материалов для реализации строительного проекта в установленные плановые сроки с учётом всех факторов, оказывающих влияние на эту ситуацию;
- Осуществлять оценку и определять прогноз ситуации с изготовлением, транспортировкой и складированием оборудования и материалов для реализации проекта;
- Анализировать и обобщать информацию о принятых запросах на внесение изменений, влияющих на изменение стоимости реализации строительного проекта;
- Анализировать и обобщать информацию о фактических затратах на реализацию строительного проекта и определять их изменения по сравнению с плановыми показателями;
- Анализировать фактическое распределение денежных потоков реализации строительного проекта и фактическое освоение бюджетного лимита для определения актуального бюджета и предельной стоимости реализации строительного проекта с учётом всех изменений;
- Выполнять обоснование внесения необходимых изменений в финансирование реализации строительного проекта и готовить запрос на внесение этих изменений;
- Осуществлять анализ и обобщение информации о реализованных запланированных рисков событиях при реализации строительного проекта для оценки выработанной программы управления рисками при реализации строительного проекта;
- Формировать перечень рисков событий, не вошедших в первоначальный план управления рисками при реализации строительного проекта;
- Определять текущее состояние возможности реализации корректирующих воздействий для нейтрализации рисков при реализации строительного проекта;
- Осуществлять разработку обновлённого реестра рисков, возникающих при реализации строительного проекта, для внесения дополнений в управление рисками при реализации строительного проекта;
- Осуществлять разработку актуализированной программы управления рисками при реализации строительного проекта и стратегии реагирования на них;
- Осуществлять контроль деятельности команды и заинтересованных сторон (участников) реализации строительного проекта и анализировать их взаимодействие;
- Осуществлять сбор и обобщение информации о состоянии исполнения строительного проекта для предоставления руководству и заинтересованным сторонам (участникам) реализации строительного проекта;
- Организовывать подготовку отчётных документов по реализации строительного проекта - акты выполненных работ, справки о выполненных работах, акты оказанных услуг;
- Осуществлять маркетинговые исследования с подготовкой предложений, обосновывающих целесообразность запуска строительного проекта;
- Выявлять и анализировать требования Заказчика (Заказчика) строительного проекта для предварительного формирования основных задач и результатов иницируемого строительного проекта;
- Осуществлять формирование укрупнённого перечня работ по проекту, производить их структурирование с выделением контрольных (ключевых) событий в сопоставлении с целями проекта и обеспечивать разработку директивного графика выполнения строительного проекта;
- Выявлять интересы каждой заинтересованной стороны (участника) строительного проекта и их возможностей повлиять на проект;
- Излагать основные положения концепции (презентации) иницируемого строительного проекта в формате, установленном для представления на рассмотрение и утверждение руководством;

- Анализировать требования Застройщика (Заказчика) строительного проекта, сопоставлять их с предварительными характеристиками и показателями, установленными концепцией строительного проекта и, при необходимости, вносить в них корректировки и дополнения;
- Вносить необходимые корректировки в установленный концепцией состав работ и контрольных (ключевых) событий строительного проекта;
- Вносить необходимые корректировки в установленный концепцией состав заинтересованных сторон (участников) проекта;
- Определять состав и стоимость предпроектных работ, выполняемых при реализации строительного проекта;
- Осуществлять формирование паспорта строительного проекта, проводить его согласование для утверждения в установленном порядке;
- Определять мероприятия по обеспечению проектирования объекта исходными данными с учётом требований Застройщика (Заказчика);
- Определять состав мероприятий и участников для подготовки договора (контракта) на сооружение объекта;
- Обеспечивать взаимодействие заинтересованных сторон (участников) строительного проекта для подготовки договора (контракта) на его реализацию;
- Анализировать и обобщать информацию об объёмах работ по реализации строительного проекта, и готовых к закрытию и работ, требующих завершения для выполнения договорных (контрактных) обязательств;
- Осуществлять организацию формирования обновлённой базы данных и архива строительного проекта для использования при выполнении последующих проектов;
- Осуществлять сбор, обобщение и анализ производственной, технической и финансовой информации по проекту;
- Готовить описание хода реализации строительного проекта, включая все проблемы проектирования, строительства, поставки оборудования и материалов, обучения специалистов, пусконаладочных работ, организации эксплуатации;
- Осуществлять разработку предложений по улучшению процессов управления проектами;
- Выполнять подготовку итогового отчёта по проекту, содержащего описание опыта управления строительным проектом для использования этого опыта при реализации последующих проектов;
- Определять причины и факторы, повлиявшие на результаты участия организации в конкурсах (тендерах).

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К НАВЫКАМ (РЕКОМЕНДУЕМЫЕ)

Владение профессиональным ПО для управления проектами:
Oracle Primavera P6 Professional, CostOS, EcoSYS.

2. СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЛЕНДАРНО-СЕТЕВОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Обеспечение функционирования и развитие системы календарно-сетевого планирования при сооружении объектов строительства с применением инновационных технологий планирования и контроля выполнения работ.

ОБРАЗОВАНИЕ

Высшее образование – бакалавриат, магистратура или специалитет.

Дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки и повышения квалификации по профилю деятельности.

ОПЫТ РАБОТЫ

Не менее двух лет в области календарно-сетевого планирования.

ТРЕБОВАНИЯ К ТРУДОВЫМ ФУНКЦИЯМ (ОБОБЩЕННЫЕ ТРУДОВЫЕ ФУНКЦИИ)

- Разработка и актуализация календарно - сетевых графиков проекта на всех фазах его жизненного цикла при сооружении строительных объектов;
- Контроль исполнения и управление изменениями календарно - сетевых графиков проектов сооружения строительных объектов;
- План-фактный анализ реализации календарно - сетевого графика строительного проекта и подготовка отчетности по проекту на всех фазах его жизненного цикла.

ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ

- Основы управления качеством, сроками и стоимостью проектов;
- Методы декомпозиции затрат строительного проекта;
- Основы архитектурно - строительного и организационно-технологического проектирования объектов капитального строительства;
- Методы сетевого планирования и управления проектами;
- Порядок поставок сырья, материалов и технологического оборудования для реализации проектов;
- Регламентирующие и методические документы по управлению проектами;
- Основные группы и виды строительных работ при реализации строительных проектов;
- Виды основных материальных ресурсов, используемых при реализации строительного проекта;
- Свойства используемых в проекте материальных ресурсов при строительстве объекта;
- Технические характеристики основных строительных машин при строительстве объекта;
- Организационно-технологические и технические нормативные документы, регламентирующие деятельность в инвестиционно-строительной сфере;
- Стандарты и лучшие практики в области управления проектами в строительстве;
- Организационно-технологическая документация в области календарно-сетевого планирования проектов при строительстве объекта;
- Нормативные источники и статистические материалы по определению трудозатрат материально - технических ресурсов для выполнения работ строительного проекта;
- Правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве работ строительного проекта;
- Элементы календарно-сетевых графиков по реализации строительных проектов;
- Правила построения календарно - сетевых графиков в строительных проектах;
- Правила и методы расчета затрат временных, трудовых и материальных ресурсов для реализации инвестиционно-строительных строительных проектов;
- Правила расчета параметров работ календарно - сетевых графиков;
- Методы определения затрат по всем фазам жизненного цикла строительного проекта;
- Правила разработки и утверждения смет для их использования в качестве источника определения параметров работ календарно-сетевых графиков в строительном проекте;
- Математические методы анализа моделей реализации проектов в строительстве;
- Информационная база для определения фактической стоимости выполненных работ и затраченных ресурсов в строительных проектах;
- Методы разграничения ответственности и обеспечения взаимодействия всех функциональных подразделений и участников строительного проекта;
- Методы финансового, инвестиционного и экономического анализа при разработке строительных проектах;
- Методы управления изменениями в календарно - сетевом графике строительного проекта;
- Степень ограниченности ресурсов в каждый момент времени выполнения строительного проекта;
- Методы ценообразования в контрактах, связанных с капитальными вложениями в строительные проекты;
- Методы функционального анализа систем управления строительными проектами;
- Факторы, влияющие на последовательность и сроки выполнения работ календарно-сетевого плана строительного проекта;

- Категории и виды рисков;
- Методы управления рисками строительных проектов;
- Методы идентификации, оценки и контроля влияния рисков на результаты строительного проекта;
- Способы реагирования на различные риски в строительных проектах;
- Методы оценки результативности капитальных вложений в активы и проекты;
- Базовая методология управления проектами;
- Прикладные программные продукты для формирования и расчета календарно - сетевых графиков;
- Порядок выполнения работ по календарно-сетевому планированию Oracle Primavera.

ТРЕБОВАНИЯ К УМЕНИЯМ

- Оценивать ресурсы по работам строительного проекта;
- Формировать проектные решения с соисполнителями проекта, с учетом их возможного влияния на результаты строительного проекта;
- Прогнозировать благоприятный и неблагоприятный сценарий реализации строительного проекта;
- Формировать исходный план выполнения работ строительного проекта;
- Определять технологическую последовательность выполнения работ календарно-сетевым графиком строительного проекта;
- Выделять промежуточные цели календарно-сетевым планом строительного проекта;
- Выполнять привязку бюджета, затрат к конкретным работам строительного проекта;
- Анализировать исходные данные для расчета параметров работ календарно-сетевым графиком строительного проекта;
- Определять даты начала и окончания для каждой работы строительного проекта;
- Использовать инструментальные средства календарно-сетевым планирования строительных проектов;
- Использовать итерационные подходы к оценке продолжительности работ строительного проекта и распределение ресурсов по работам;
- Использовать нормативные источники и статистические материалы для расчета параметров работ календарно - сетевым графиком в строительных проектах;
- Разрабатывать иерархическую структуру работ инвестиционно-строительного строительного проекта;
- Моделировать бизнес-процессы выполнения инвестиционно-строительного строительного проекта;
- Формировать календарно-сетевым графиком инвестиционно-строительного строительного проекта;
- Выбирать методы производства работ по реализации строительного проекта;
- Согласовывать целевой план проекта на всех уровнях в установленном порядке строительного проекта;
- Составлять отчетность на основе календарно - сетевым планов строительного проекта;
- Использовать программные комплексы для построения и актуализации календарно-сетевым графиком в строительных проектах;
- Рассчитывать временные параметры работ календарно – сетевым графиком строительного проекта;
- Анализировать временные параметры работ по проекту и требования к расходу ресурсов для их выполнения;
- Определять состав используемых ресурсов и их распределение по работам и срокам строительного проекта;
- Разрабатывать модели реализации строительного проекта на основе методов календарно-сетевым планирования;
- Определять сроки и объемы поставок ресурсов по технологическим, рейсовым и монтажным комплектам строительного проекта;
- Планировать закупки;

- Проверять согласованность плана поставок с бюджетом строительного проекта;
- Контролировать выполнение работ проекта по срокам и закупкам;
- Учитывать фактическую стоимость выполненных работ и затраченных ресурсов;
- Проверять информацию на корректность и соответствие выполнения работ по календарно - сетевому графику строительного проекта;
- Анализировать и оценивать изменения в строительном проекте;
- Актуализировать показатели календарно-сетевых графиков выполнения работ в строительном проекте;
- Применять программное обеспечение для актуализации сетевых графиков выполнения работ в строительном проекте;
- Оценивать ресурсную реализуемость (доступность ресурсов и их стоимость) строительного проекта;
- Использовать расчетные резервы времени работ календарно - сетевого графика при ограничениях во времени и по ресурсам строительного проекта;
- Определять наиболее значимые показатели выполнения работ по календарно - сетевому графику строительного проекта для эффективного хода его реализации;
- Прогнозировать будущие затраты строительного проекта по работам и ресурсам в ходе его жизненного цикла;
- Проводить реструктуризацию состава работ и ресурсов при выявлении отклонений;
- Определять степень влияния факторов неопределенности на ход реализации строительного проекта;
- Использовать математико-статистический аппарат для обработки и анализа данных по выполнению строительного проекта;
- Прогнозировать благоприятный и неблагоприятный сценарий реализации строительного проекта;
- Анализировать и оценивать риски выполнения работ с точки зрения затрат строительного проекта;
- Выявлять ограничения по срокам и стоимости в строительном проекте;
- Оценивать целесообразность внесения изменений в иерархическую структуру работ календарно-сетевого графика при разработке строительных проектов;
- Прогнозировать ход реализации строительного проекта стейкхолдерами на основе календарно-сетевых графиков.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К НАВЫКАМ (РЕКОМЕНДУЕМЫЕ)

Владение профессиональным ПО для управления проектами:

Oracle Primavera P6 Professional, CostOS, EcoSYS.

3. СПЕЦИАЛИСТ ПО ПЛАНИРОВАНИЮ И БЮДЖЕТИРОВАНИЮ КАПИТАЛОВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Планирование, оптимизация, мониторинг и контроль использования капитальных вложений в реализацию строительных проектов, портфелей проектов и программ.

ОБРАЗОВАНИЕ

Высшее образование – бакалавриат, магистратура или специалитет.

При наличии непрофильного высшего образования обязательное требование – дополнительное профессиональное образование – программа профессиональной переподготовки по профилю деятельности.

ОПЫТ РАБОТЫ

Не менее одного года выполнения работ по планированию реализации строительных проектов.

ТРЕБОВАНИЯ К ТРУДОВЫМ ФУНКЦИЯМ (ОБОБЩЕННЫЕ ТРУДОВЫЕ ФУНКЦИИ)

- Подготовка исходной информации и необходимых документов по планированию и бюджетированию капитальных вложений в строительные проекты
- Разработка планов и бюджетов проектов, программ и портфелей строительных проектов
- Контроль текущего исполнения бюджетов инвестиционных программ в области капитальных вложений в строительные проекты
- Поддержание актуального состояния информации о финансовых показателях инвестиционных проектов, портфелей проектов и программ в области капитальных вложений в строительные проекты.

ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ

- Нормативные правовые акты и локальные нормативные акты и документы, регулирующие планирование и бюджетирование капитальных вложений в строительные проекты;
- Регламент разработки документов по планированию и бюджетированию капитальных вложений;
- Виды и назначение бюджетов строительных проектов;
- Последовательность разработки бюджетов по бизнес-процессам;
- Порядок разработки документов по планированию и бюджетированию капитальных вложений в строительные проекты;
- Локальные нормативные акты по планированию и бюджетированию капитальных вложений в проекты и портфели строительных проектов;
- Локальные нормативные акты по организации проведения закупок продукции, работ и услуг при разработке строительных проектов;
- Задачи и принципы планирования капитальных вложений;
- Состав и содержание проектной документации при строительстве объекта;
- Методы распределения ресурсов строительного проекта;
- Принципы планирования капитальных вложений при строительстве объекта;
- Основные методы определения сметной стоимости в строительстве;
- Классификация экономической информации по бюджетированию строительных проектов;
- Показатели оценки эффективности проектов капитальных вложений при строительстве объекта;
- Основные и второстепенные факторы, влияющие на изменение структуры инвестиционного портфеля строительных проектов;
- Математико-статистические методы обработки информации;
- Основы архитектурно-строительного и организационно-технологического проектирования при строительстве объекта;
- Основы бухгалтерского учета капитальных вложений в строительные проекты;
- Методы оценки капитальных вложений в строительные проекты;
- Источники поступления и расходования денежных средств при строительстве объекта;
- Основные параметры планирования и контроля активов при разработке строительных проектов;
- Методы идентификации, анализа и оценки рисков строительного проекта;
- Фазы жизненного цикла активов;
- Методы реагирования на риски при разработке строительных проектов;
- Методы по управлению рисками в строительных проектах;
- Методы анализа финансово-хозяйственной деятельности организации при строительстве объекта;
- Методики выявления отклонений фактических показателей бюджета строительного проекта от плановых;
- Методы финансирования капитальных вложений в строительные проекты;
- Методы формирования и контроля бюджета проектов и портфелей проектов при строительстве объекта;
- Базовая методология управления проектами;

- Базовая методология стоимостного инжиниринга;
- Программное обеспечение и средства компьютерной техники по планированию и бюджетированию капитальных вложений в строительные проекты.

ТРЕБОВАНИЯ К УМЕНИЯМ

- Определять виды бюджетов и устанавливать их классификацию;
- Формировать состав документов для планирования капитальных вложений в строительные проекты;
- Получать необходимую информацию от участников бюджетирования капитальных вложений в строительные проекты;
- Использовать компьютерные программы и справочные источники формирования исходной информации для планирования и бюджетирования капитальных вложений в строительные проекты;
- Находить информацию, необходимую для решения задач в сфере планирования и бюджетирования капитальных вложения в проекты и портфели строительных проектов;
- Анализировать информацию, сформированную для планирования и бюджетирования капитальных вложений в строительные проекты;
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в процессе анализа информации для планирования и бюджетирования капитальных вложений в строительные проекты;
- Обосновывать использование методов и моделей планирования капитальных вложений при строительстве объекта;
- Разрабатывать документы по долгосрочному, среднесрочному и краткосрочному планированию инвестиционных программ в области капитальных вложений в строительные проекты;
- Прогнозировать освоение инвестиций в строительные проекты;
- Проводить анализ эффективности капитальных вложений в строительные проекты;
- Проводить экспертизу инвестиционных проектов в части исполнения программ капитальных вложений в строительные проекты;
- Выполнять анализ текущих отклонений исполнения программ капитальных вложений в строительные проекты;
- Сопоставлять эффект от осуществления капитальных вложений с их величиной;
- Обращивать аналитическую информацию по строительным проектам;
- Оценивать результативность программ капитальных вложений в строительные проекты;
- Оценивать полноту использования выделенных из бюджета денежных средств;
- Контролировать бюджетные показатели по закрытию периода и по запросу исполнителей бюджета;
- Определять источники финансирования капитальных вложений в строительные проекты;
- Определять масштаб зависимости от внешних источников финансирования;
- Корректировать отдельные показатели бюджета строительных проектов;
- Осуществлять контроль рисков развития активов, реализации строительных проектов с учетом моделей планирования;
- Выделять приоритетные риски, требующие принятия управленческих решений при разработке строительных проектов;
- Учитывать фактор времени в управлении рисками;
- Определять расходы, связанные с контролем рисков в строительных проектах;
- Определять процедуру обеспечения ответственности в системе контроля и управления рисками при строительстве объекта;
- Осуществлять контроль ценообразования в контрактах, связанных с капитальными вложениями в строительные проекты;
- Вести реестры договоров по реализации капитальных вложений при строительстве объекта;
- Выявлять причины отклонения от плановых показателей бюджета при строительстве объекта;
- Осуществлять оценку рентабельности в результате осуществления капитальных вложений в строительные проекты;
- Подготавливать аналитические материалы, связанные с капитальными вложениями в строительные проекты;

- Определять отклонения от плановых показателей строительного проекта;
- Структурировать и классифицировать виды изменений в бюджетах строительного проекта;
- Оценивать степень влияния изменений на проект;
- Формировать прогноз исполнения бюджета строительных проектов;
- Использовать специализированное программное обеспечение при разработке строительного проекта.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К НАВЫКАМ (РЕКОМЕНДУЕМЫЕ)

Владение профессиональным ПО для управления проектами:
Oracle Primavera P6 Professional, CostOS, EcoSYS.

4. СПЕЦИАЛИСТ ПО ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ ПРОЕКТОВ

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка стоимости затрат строительных проектов на всех фазах жизненного цикла проекта по методологии оценки стоимости.

ОБРАЗОВАНИЕ

Высшее образование – бакалавриат, магистратура или специалитет.

При наличии непрофильного высшего образования обязательное требование – дополнительное профессиональное образование – программа профессиональной переподготовки по профилю деятельности.

ОПЫТ РАБОТЫ

Не менее одного года выполнения работ по планированию реализации строительных проектов.

ТРЕБОВАНИЯ К ТРУДОВЫМ ФУНКЦИЯМ (ОБОБЩЕННЫЕ ТРУДОВЫЕ ФУНКЦИИ)

- Анализ проектно-сметной документации при сооружении строительных объектов;
- Разработка стоимостной модели строительного проекта в соответствии с жизненным циклом проекта;
- Ценообразование в контрактах при сооружении строительных объектов.

ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ

- Основы архитектурно-строительного проектирования зданий и сооружений с учетом специфики создания строительных проектов;
- Основы технологического проектирования зданий и сооружений с учетом специфики создания строительных проектов;
- Методы разработки, утверждения и применения различных групп сметных нормативов в соответствии с действующим классификатором сметных нормативов;
- Основы управления строительством с учетом специфики создания строительных проектов;
- Основы организации строительного производства с учетом специфики создания строительных проектов;
- Стандарты организации при сооружении строительных объектов в области ценообразования и оценки стоимости затрат;
- Методы разработки и оформления сметной документации строительного проекта;
- Основы статистики и бухгалтерского учета затрат по проектам;
- Формы первичных учетных документов и порядок их заполнения применительно к сфере строительства при строительстве объекта;
- Зарубежные стандарты и практики в области ценообразования и стоимостной оценки строительных проектов;
- Нормативные правовые акты, регламентирующие инвестиционно-строительную деятельность, включая вопросы ценообразования, стоимостной оценки проектов и контроль над затратами;
- Основы проектирования зданий и сооружений;

- Методы определения сметной стоимости и порядок проверки достоверности сметной стоимости строительных проектов;
 - Методы идентификации рисков строительного проекта;
 - Методы и приемы наблюдения трендов изменения стоимости при сооружении строительных объектов;
 - Основы управления проектами и стоимостью при строительстве объекта;
 - Методы осуществления мониторинга за изменениями бюджета проектов при строительстве объекта;
 - Порядок и методы формирования и учета стоимостных рисков при реализации проектов в сфере строительства;
 - Методы формирования и расхода бюджета проектов в строительстве с оценкой точности на разных стадиях сооружения проектов;
 - Методы идентификации, анализа и оценки рисков проекта, в том числе влияющих на стоимость проекта при строительстве объекта;
 - Методы реагирования на риски проекта при строительстве объекта;
 - Методы функционального, инвестиционного и экономического анализа;
 - Методы оценки и оптимизации полной стоимости владения активами;
 - Методы оценки и оптимизации стоимости активов компании;
 - Методы проверки эффективности строительных проектов;
 - Методы разработки расчетной стоимости создания строительных объектов;
 - Методы разработки и применения укрупненных показателей стоимости проектов;
 - Методы осуществления мониторинга за ценовыми показателями при строительстве объекта;
 - Текущие и прогнозные индексы изменения сметной стоимости при строительстве объекта.
- Индексы-дефляторы;
- Методы осуществления за изменениями бюджета проектов при строительстве объекта;
 - Методы проведения анализа и экспертной оценки сметной документации;
 - Методы и приемы наблюдения трендов изменения стоимости при сооружении строительных объектов;
 - Стратегии и методы разработки ценовой политики;
 - Методы конкурентной оценки;
 - Твердые (договорные) цены;
 - Методы определения цены контракта;
 - Основы антимонопольного законодательства;
 - Базовая методология управления проектами;
 - Базовая методология стоимостного инжиниринга;
 - Прикладные программные продукты для автоматизации процесса подсчета объемов работ при составлении и проверке смет и сметных расчетов при строительстве объекта.

ТРЕБОВАНИЯ К УМЕНИЯМ

- Использовать техническую документацию, чертежи для определения объемов необходимых работ и составления ведомостей объемов работ;
- Находить и анализировать информацию, необходимую для подготовки ведомостей объемов работ для использования их при установлении стоимостных показателей строительного проекта;
- Применять нормативно-методические документы, содержащиеся в федеральном реестре сметных нормативов для определения объемов работ реализуемого строительного проекта;
- Учитывать в оценке стоимости затрат строительных проектов отраслевую и территориальную специфику;
- Идентифицировать риски строительного проекта;
- Находить и анализировать информацию, необходимую для проверки достоверности определения стоимости строительства при строительстве объекта;
- Выполнять сопоставительные расчеты с использованием собранной для анализа информации и оценивать правильность выбранного метода определения сметной стоимости сооружения объектов строительства;
- Осуществлять проверку достоверности определения сметной стоимости объектов строительства;

- Применять программные продукты для автоматизации процесса составления и проверки смет (сметных расчетов), оценки стоимости затрат объектов строительства;
- Использовать техническую документацию, чертежи, спецификации для сбора информации, необходимой для постинвестиционного анализа;
- Классифицировать и группировать сведения технологического и инженерного наблюдения за реализацией проектов при сооружении строительных объектов;
- Идентифицировать, анализировать и оценивать риски выполнения работ по ценообразованию и стоимостной оценке в сфере строительства при строительстве объекта;
- Осуществлять постинвестиционный анализ динамики стоимости строительного проекта в ходе его реализации;
- Планировать мероприятия по снижению стоимостных рисков строительного проекта;
- Получать и представлять необходимые сведения в ходе коммуникаций с коллегами и организациями для осуществления постинвестиционного анализа;
- Рассчитывать показатели ценности строительного проекта: полная чистая выгода, приращенная чистая выгода, ставка дисконтирования, срок окупаемости проекта (с учетом дисконтирования), рентабельность инвестиций, чистая приведенная стоимость проекта, модифицированная внутренняя доходность проекта;
- Выполнять варианты расчетов показателей ценности строительного проекта по различным сценариям (чистая приращенная выгода, рентабельность инвестиций), проверять выполненные расчеты;
- Оценивать инвестиционные проекты сооружения объектов строительства на предмет эффективности использования бюджетных средств;
- Оценивать стоимость активов компании;
- Оценивать полную стоимость владения активом;
- Выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач;
- Оценивать возможные последствия решений, принятых при разработке финансовой модели строительных проектов;
- Пользоваться информационными и справочно-правовыми системами;
- Находить и оценивать информацию, необходимую для определения отдельных элементов стоимости, видов работ и затрат в сметной документации в поисках эффективного варианта стоимости;
- Осуществлять поиск укрупненных показателей стоимости по объектам-аналогам при оценке стоимости строительных проектов;
- Формировать стоимость проекта, в том числе по видам работ, по статьям и элементам затрат с применением укрупненных показателей;
- В случае отсутствия сметных нормативов на отдельные виды работ инициировать разработку новых отраслевых и (или) индивидуальных сметных нормативов, необходимых при строительстве объекта;
- Находить, анализировать и оценивать информацию, соответствующую установленным требованиям к исходным данным для оценки стоимости капитальных вложений;
- Выполнять расчеты полной стоимости проекта по статьям и элементам затрат в текущем уровне цен;
- Использовать в расчете оценки стоимости сценарные условия;
- Выполнять расчеты с использованием укрупненных нормативов, в том числе банка данных о стоимости ранее построенных или запроектированных объектов-аналогов;
- Формировать заключение и пояснительную записку о проведенной оценке;
- Проводить сравнительный анализ стоимости проекта со стоимостью проекта-аналога;
- Анализировать изменения и обновления, происходящие в нормативных правовых актах, методических документах по вопросам ценообразования, сметного нормирования и оценке затрат;
- Оценивать информацию, необходимую для проверки достоверности определения стоимости проектов по созданию строительных объектов;
- Выполнять сопоставительные расчеты с использованием собранной для анализа информации и оценивать правильность выбранного метода определения сметной стоимости при строительстве объекта;

- Осуществлять проверку достоверности определения сметной стоимости проектов по созданию строительных объектов;
- Применять программные продукты для автоматизации процесса составления и проверки смет, оценки стоимости капитальных вложений;
- Анализировать ценовую политику потенциальных конкурентов;
- Анализировать рынки электроэнергии;
- Идентифицировать, анализировать и оценивать риски проектов;
- Планировать мероприятия по управлению рисками и осуществлять мониторинг;
- Обосновывать начальную (максимальную) цену контракта;
- Организовывать профессиональную деятельность, определять методы и способы выполнения задач, оценивать их эффективность и качество;
- Собирать и анализировать данные о законодательных, нормативных и методических документах, используемых для формирования стоимости проектов по созданию строительных объектов, фиксировать внесенные в них изменения;
- Находить, анализировать и оценивать информацию, необходимую для определения сметной стоимости строительства и проверки достоверности определения стоимости проектов по созданию строительных объектов;
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности при осуществлении мониторинга цен на строительные ресурсы;
- Использовать программные средства для обработки и анализа информации;
- Осуществлять комплектование, хранение, и учет полученной информации;
- Систематизировать собранную информацию, вносить в нее изменения.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К НАВЫКАМ (РЕКОМЕНДУЕМЫЕ)

Владение профессиональным ПО для управления проектами:

Oracle Primavera P6 Professional, CostOS, EcoSYS.

5. СПЕЦИАЛИСТ ПО КОНТРОЛЮ ЗАТРАТ ПРОЕКТОВ

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка стоимости и контроль затрат строительных проектов на всех фазах жизненного цикла проекта по методологии оценки стоимости.

ОБРАЗОВАНИЕ

Высшее образование – бакалавриат, магистратура или специалитет.

При наличии непрофильного высшего образования обязательное требование – дополнительное профессиональное образование – программа профессиональной переподготовки по профилю деятельности.

ОПЫТ РАБОТЫ

Не менее одного года выполнения работ по планированию реализации строительных проектов.

ТРЕБОВАНИЯ К ТРУДОВЫМ ФУНКЦИЯМ (ОБОБЩЕННЫЕ ТРУДОВЫЕ ФУНКЦИИ)

- Стоимостная оценка (бюджет) строительных проектов;
- Мониторинг за изменениями бюджета проектов при сооружении строительных объектов;
- Оценка прогресса реализации проекта при сооружении строительных объектов.

ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ

- Нормативные правовые акты, регламентирующие инвестиционно-строительную деятельность, включая вопросы ценообразования, стоимостной оценки проектов и контроль над затратами;
- Строительные нормы и правила, руководящие и методические документы в строительстве;
- Классификатор строительных ресурсов;
- Порядок ведения федерального реестра сметных нормативов;

- Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве;
- Методы разработки, утверждения и применения сметных нормативов;
- Основы архитектурно-строительного и технологического проектирования с учетом специфики строительных проектов;
- Законодательство страны в области строительства;
- Правила и нормы проектирования;
- Стандарты организации при строительстве объекта в области ценообразования, оценки стоимости затрат и контроля над ними;
- Методы определения сметной стоимости в строительстве, в том числе при строительстве объекта;
- Налоговое законодательство в сфере строительства, учет налоговых платежей при формировании стоимости строительных проектов;
- Методы разработки и оформления сметной документации при строительстве объекта;
- Методы проведения анализа и экспертной оценки сметной документации при строительстве объекта;
- Зарубежные стандарты и практики в области ценообразования и контроля над затратами в строительстве, в том числе при строительстве объекта;
- Основы статистики и бухгалтерского учета затрат по проектам при строительстве объекта;
- Методические документы в области ценообразования, оценки стоимости и контроля за затратами при строительстве объекта;
- Формы первичных учетных документов и порядок их заполнения применительно к сфере строительства;
- Методы расчета материальных, технических, трудовых и иных ресурсов, необходимых для реализации проектов при строительстве объекта;
- Методы формирования и расхода бюджета проектов при строительстве объекта с оценкой точности на разных стадиях;
- Методы и приемы наблюдения трендов изменения стоимости при строительстве объекта;
- Методы проведения мониторинга стоимостных показателей при реализации строительного проекта с целью выявления соответствия планируемым данным;
- Методы анализа бюджета проекта;
- Методы, средства и технологии по контролю затрат в строительстве;
- Методы финансового, инвестиционного и экономического анализа;
- Методы идентификации, анализа и оценки рисков проекта;
- Методы управления рисками проекта и осуществления мониторинга;
- Метод освоенного объема;
- Методы постинвестиционного анализа проектов в части динамики затрат проекта при строительстве объекта;
- Методы оценки прогресса проекта;
- Методы декомпозиции содержания проекта;
- Математико-статистические методы обработки информации;
- Методы оценки и оптимизации полной стоимости владения активами;
- Методы оценки эффективности проектов при строительстве объекта;
- Зарубежные стандарты и практики в области ценообразования, сметного дела и стоимостной оценки проектов в строительстве;
- Основы управления проектами;
- Основы инвестиционного анализа и бизнес-планирования;
- Основы экономики и управление на предприятиях строительных, инжиниринговых, промышленных, транспортных);
- Экономика труда, организация труда и заработной платы;
- Основы календарного и сетевого планирования;
- Базовая методология управления проектами;
- Базовая методология стоимостного инжиниринга;
- Прикладные программные продукты для автоматизации процесса составления и проверки смет, а также контроля затрат;

- Прикладные программные продукты для автоматизации процесса подсчета объемов работ при составлении и проверке смет и сметных расчетов при строительстве объекта.

ТРЕБОВАНИЯ К УМЕНИЯМ

- Анализировать действующие нормативно-методические документы, регламентирующие порядок определения сметной стоимости строительства при строительстве объекта на предмет их обновления;
- Оценивать различные методы определения сметной стоимости с целью выбора наиболее оптимального метода определения сметной стоимости проектов при строительстве объекта;
- Анализировать обоснованность исходных данных для достоверности определения сметной стоимости при строительстве объекта на основе изучения информации об объекте строительства;
- Анализировать затраты в разрезе структуры работ и структуры затрат при строительстве объекта;
- Анализировать информацию, необходимую для контроля затрат проекта при строительстве объекта;
- Применять программные продукты для автоматизации процесса составления и проверки смет, а также контроля затрат при строительстве объекта;
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- Находить, проверять и оценивать информацию, необходимую для анализа и контроля затрат по строительному проекту;
- Анализировать стоимостные данные и натуральные показатели о: трудозатратах; материалах и других, прямых и косвенных затратах при строительстве объекта;
- Применять программные продукты для автоматизации процесса составления и проверки смет на строительство, а также по контролю за затратами;
- Анализировать ресурсную и финансовую реализуемость проекта;
- Оценивать и контролировать показатели ценности проекта с учетом динамики затрат, использования ресурсов в ходе реализации проекта;
- Идентифицировать, анализировать и оценивать риски проекта с точки зрения затрат;
- Формировать показатели для оценки результативности по проекту;
- Применять методы оценки результативности для различных стадий выполнения проекта;
- Формировать отчетность по факту, отклонениям, освоению, прогнозу, изменениям содержания проекта;
- Осуществлять наблюдение за стоимостными показателями проекта при его реализации с целью обнаружения отклонений от бюджета;
- Определять отклонения показателей по стоимости и срокам, выделять отклонения прогноза по завершению от бюджета по завершению;
- Выявлять отклонения от бюджета проекта при строительстве объекта;
- Систематизировать информацию, полученную в результате постоянного наблюдения за стоимостными показателями проекта при строительстве объекта;
- Учитывать и контролировать изменения стоимости проекта в рамках соответствующего периода жизненного цикла проекта;
- Идентифицировать, анализировать и оценивать риски проекта;
- Контролировать стоимость проектов при сооружении строительных объектов по конкретным контрактам в части затрат, управлять рисками;
- Разрабатывать план мероприятий, необходимый для удержания проекта в рамках утвержденного лимита;
- Контролировать затраты при сооружении строительных объектов;
- Анализировать контролируемые затраты строительных проектов, сопоставлять их;
- Оценивать и сравнивать бюджетные и фактические затраты проекта по работам и ресурсам при строительстве объекта с целью разработки прогноза будущих затрат;
- Наблюдать за трендами изменения стоимости проектных затрат по работам и ресурсами с целью вычисления оптимального размера затрат при строительстве объекта;
- Прогнозировать будущую стоимость проекта при строительстве объекта по работам и ресурсам в ходе его жизненного цикла;

- Собирать и анализировать показатели, характеризующие эффективность реализации строительных проектов;
- Оценивать инвестиционные проекты сооружения объектов строительства на предмет эффективности использования вложений;
- Оценивать экономическую эффективность строительных проектов;
- Разрабатывать и внедрять мероприятия, направленных на оптимизацию затрат по поддержке и развитию активов.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К НАВЫКАМ (РЕКОМЕНДУЕМЫЕ)

Владение профессиональным ПО для управления проектами:

Oracle Primavera P6 Professional, CostOS, EcoSYS.