

**Аннотация к программе повышения квалификации  
«INTRODUCTION TO SKILLS AND KNOWLEDGE OF COST ENGINEERING»**

**1. Цель.**

**Целью программы** является знакомство с основами разработки календарно-сетевых моделей графиков, планирования проектов, предварительной оценки стоимости проекта, оценки рисков, управления изменениями, анализ фактического выполнения проектов с учетом методики освоенного объема и общей теории управления.

**Основная задача** – ознакомиться с современными инструментами управления стоимостью проекта с учетом полного жизненного цикла и смежных дисциплин: планирования содержания проекта, календарно-сетевого планирования, управления рисками и пр. Закрепление полученных знаний осуществляется через отработку новых навыков на кейсовых примерах.

**2. Основные образовательные технологии.**

В ходе реализации программы используются образовательные технологии: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, проектные методики, разбор конкретных ситуаций, решение кейсов.

**3. Требования к результатам освоения программы.**

**Планируемые результаты обучения** систематизация знаний в части комплексного управления стоимостью на протяжении жизненного цикла проекта; систематизация задач, решаемых на определённых фазах реализации проекта; систематизация знаний оценки экономической эффективности и целесообразности реализации проекта; формирование понимания сути и преимуществ использования метода освоенного объема в определении эффективности затрат проекта; развитие аналитических навыков в части контроля затрат проекта.

Полученные знания позволят участникам курса осознать подходы управления проектом в рамках комплексного управления стоимостью, направленного на повышение ценности актива в целом и более эффективное планирование, организацию и контроль достижения стратегических целей компании и целей отдельного проекта в части управления стоимостью.

Профессиональные компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения курса:

Способность производить оценку эффективности затрат по проекту и прогнозировать затраты по проекту с учетом текущего состояния;

Способность составлять прогноз по затратам проекта;

Способность оценивать изменение экономической эффективности проекта

Профессиональные компетенции заместителя директора по капитальному строительству, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения

Участие в составлении бизнес-планов в части технического перевооружения и повышения эффективности производства, в определении финансовых средств, в том числе средств инвесторов, для строительства, проектирования и приобретения оборудования, а также источников финансирования капитальных вложений, подрядных организаций для выполнения работ по капитальному строительству в условиях рыночных методов хозяйствования;

Контроль расходования средств, выделенных на приобретение оборудования в соответствии с титульным списком, соблюдение правил хранения и качество консервации неустановленного оборудования.

Профессиональные компетенции начальника отдела капитального строительства, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения:

Обеспечение целевого и рационального использования финансовых средств для осуществления капитальных вложений и повышение их эффективности, осуществляя первоочередное направление средств на техническое перевооружение и реконструкцию организации, их концентрацию на пусковых объектах, сокращение объема незавершенного строительства.

Профессиональные компетенции главного инженера проекта, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения:

Принятие мер, направленных на повышение качества проектно-сметной документации и сокращение расхода материальных ресурсов при строительстве объектов, снижение стоимости их эксплуатации на основе улучшения качества проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений;

Подготовка данных для заключения договоров с заказчиками на разработку (передачу) научно-технической продукции, в том числе обоснования договорных цен.

Профессиональные компетенции начальника сметного отдела, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения:

Проверка обоснованности стоимости строительно-монтажных работ и прочих затрат генподрядчика по тендерной документации или по предложениям к договору подряда на строительство объекта с учетом возможного удорожания в период строительства, обусловленного инфляцией, научно-техническим и социальным прогрессом, затратами на мероприятия по охране окружающей среды;

Организация подготовки и обоснования предложения о начальной цене контракта при проведении торгов на размещение заказов в строительстве, в том числе государственных и муниципальных;

Осуществление проверки получаемой от заказчика сметной документации и подготовку заключения об ее составе и качестве.

Профессиональные компетенции инженера-сметчика, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения:

Проверка обоснованности стоимости строительно-монтажных работ и прочих затрат генподрядчика по тендерной документации или по предложениям к договору подряда на строительство объекта с учетом возможного удорожания в период строительства, обусловленного инфляцией, научно-техническим и социальным прогрессом, затратами на мероприятия по охране окружающей среды;

Участие в подготовке и согласовании договора подряда на строительство объекта;

Участие в подготовке и обосновании предложения о начальной цене контракта при проведении торгов на размещение заказов в строительстве, в том числе государственных и муниципальных;

Осуществление проверки получаемой от заказчика сметной документации и подготовки заключения о ее составе и качестве;

Совместно с представителями субподрядных организаций согласование с заказчиком и проектной организацией локальных смет, индивидуальные сметные ресурсные нормы и расценки на строительно-монтажные работы, калькуляции сметной стоимости материальных ресурсов, стоимости машино-часа эксплуатации строительных машин (в т.ч. новых высокоэффективных, импортных машин), индивидуальные нормы накладных расходов и сметной прибыли, расчеты стоимости работ и затрат, предусмотренные сводным сметным расчетом стоимости строительства;

Расчет стоимости строительства, в том числе по отдельным ее составляющим;

Участие в выборе наиболее оптимальной схемы расчетов за выполненные работы между заказчиком и подрядчиком;

Ведение учета оплаченных заказчиком выполненных работ;

Участие в контрольных обмерах выполненных строительно-монтажных работ;

Составление сметы на дополнительные виды работ, затраты на выполнение которых не предусмотрены в соответствующих расценках, и согласование их с заказчиком и проектной организацией.

Профессиональные компетенции заведующего конструкторским отделом, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения:

Осуществление мероприятий по повышению эффективности и конкурентоспособности разработок, сокращению сроков и стоимости проектирования, сокращению объемов технической документации за счет применения прогрессивных методов проектирования, использования типовых и повторного применения экономичных

проектов, стандартизованных и унифицированных деталей и узлов, вычислительной техники, передовых способов копирования и размножения конструкторской документации;

Организация разработки перспективных и годовых планов проектно-конструкторских работ, контроль их выполнения;

Руководство работой по технико-экономическому обоснованию разрабатываемых проектов.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины.**

Общая трудоемкость дисциплины: 16 академических часа

#### **5. Форма(-ы) оценивания.**

Оценка качества освоения программы включает текущую, промежуточную и итоговую аттестацию.

Форма текущего контроля – опрос

Форма промежуточного контроля – тестирование

Форма итогового контроля – тестирование

#### **6. Составитель**

Разработчик: д.т.н. А.В. Цветков