

Описание учебной программы повышения квалификации

" Управление эффективностью НИОКР "

Название программы: «Управление эффективностью НИОКР».

Цель обучения – теоретическая подготовка и формирование практических управленческих навыков менеджмента высшего и среднего звена, в рамках базовых концепций разработки наукоёмкой продукции: Design to Cost (проектирование под заданную себестоимость) и Design to Objectives (проектирование под заданные характеристики).

Целевая аудитория - высший и средний управленческий персонал научных центров, производственных и инжиниринговых компаний по профилям:

- конструирование (разработка конструкторской документации);
- промышленный дизайн;
- управление проектом;
- маркетинг;
- стоимостной инжиниринг (кост-инжиниринг);
- закупочная деятельность.

Приобретаемые знания и умения

- формирование и анализ паспортов НИОКР, в том числе расчёт стоимости опытного образца и производственной оснастки;

- оценка структурной, функциональной и проектной новизны объекта НИОКР и соответствующих проектных рисков;

- расчёт коэффициента сложности и коэффициента новизны для целей нормирования трудоёмкости НИОКР;

- формирование перечня внепроектной деятельности инжиниринговой компании и оценки её трудоёмкости;

- применение процедуры Change Management, в рамках управления эффективностью НИОКР;

- оценки эффективности НИОКР с использованием «облака методик», исходя из критерия наличия исходных данных;

- применение сквозных проектных данных (СПД), в рамках повышения эффективности НИОКР;

- формирование нормативов трудоёмкости разработки конструкторской документации (КД), в рамках классического и современного подходов;

- оценка КПЭ инжиниринговой компании на базе нормативов разработки КД и новизны объекта НИОКР;

- формирование отчёта о ретроспективном анализе этапов НИОКР по завершении проекта;

- формирование презентации перспективных аналитических инструментов повышения эффективности НИОКР для руководства компании.

Перечень базовой нормативной документации, использованной при разработке УП

- ГОСТ Р 58535-2019 – Стоимостной инжиниринг. Требования и определения;
- DIN EN 12973 – 2020 – Стоимостной менеджмент;
- VDI 2817 Part 1 – 2018 – Эффективное ценообразование. Основы и применение;
- VDI 2800 Part 2-2010 – План проведения функционально-стоимостного анализа;
- VDI MT 2807-2019 – Работа в команде;
- NASA/SP-2016-3404 WBS Structure Handbook – Руководство по структуре проектных работ (в учебной программе рассмотрен раздел по управлению стоимостью);
- NASA (NASA Cost Estimating Handbook) - Рекомендации по управлению стоимостью.

Организационная и прочая информация

Документы о прохождении обучения

По прохождении учебной программы выдаётся диплом о профессиональной переподготовке государственного образца.

Практический опыт руководителя/разработчика учебной программы

- к.э.н., доцент кафедры промышленного менеджмента МИСИИ;
- инженер-конструктор и менеджер нижнего звена в авиакосмической отрасли (7,5 лет);
- отдел расчёта и анализа себестоимости продукции в автомобильной промышленности (3 года);
- дирекция стратегического планирования себестоимости продукции и финансовый департамент (анализ эффективности НИОКР) в железнодорожном машиностроении (7 лет);

Срок обучения, рекомендуемая численность и состав учебной группы

Срок обучения – до 2-х месяцев.

Обучение проводится как в индивидуальном формате, так и в формате учебных рабочих групп либо по 3, либо по 6 человек, в соответствии с профилем специалистов. Максимальная эффективность обучения достигается при равномерном присутствии в составе рабочих групп специалистов 3-х профилей: прикладная разработка (проектирование, промышленный дизайн), менеджмент (маркетинг, проектный менеджмент) и экономика (кост-инжиниринг, закупки).

Формат и опции модификации программы

Обучение проводится в формате реализации мини-проекта по разработке сверхлёгких потребительских БПЛА коптерного типа (объект разработки может быть скорректирован, в соответствии с профилем деятельности заказчика обучения).