

Высокое качество продукции может быть достигнуто, прежде всего, благодаря системе управления качеством, которая подразумевает упорядоченную совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов объекта производства, предназначенных для достижения поставленной цели: обеспечение требуемого уровня качества при минимальных затратах.

В процессе проектирования решаются следующие задачи:

- реализация требований ФГОС, нормативной документации в проекте ЭУК в виде результатов обучения в условиях компетентностного подхода;
- разработка детальной модульной структуры ЭУК и сценариев изучения материала;
- разработка качественного учебно-методического материала;
- выбор форм и технологий контроля результатов обучения, разработка контрольно-измерительных материалов;
- подбор и структурирование вспомогательного материала.

На этапе реализации необходимо создать условия для получения ЭУК, отвечающего целевым требованиям и проекту ЭУК, для чего должны быть решены следующие задачи:

- обеспечение дизайн-эргономических требований к оформлению ЭУК;
- использование современных информационных технологий и программных сред разработки;
- тестирование и отладка ЭУК, проверка его работоспособности и надежности в заявленной аппаратно-программной среде.

На стадии эксплуатации основная проблема — организация информационно-технологической поддержки эффективного использования ЭУК в процессе обучения, а также его актуализация.

Основные задачи данного этапа:

- организация информационно-методического сопровождения технологии обучения;
- анализ востребованности курса; -актуализация контента ЭУК.

Всякий объект может характеризоваться неопределенно большим количеством показателей качества, однако существенными являются только те, которые формируют ожидания потребителя. Выделяют единичные, комплексные, определяющие и интегральные показатели. Единичные показатели отражают одно свойство качества

продукции. Комплексные показатели характеризуют совокупность нескольких свойств. На основании определяющих показателей судят о качестве продукции. Интегральные показатели выражаются суммой экономических и технических показателей.

Предварительная подготовка к оценке качества ЭУК включает в себя:

- формирование групп показателей качества, отражающих особенность ЭУК как учебного, программного и технологического средства;
- выбор показателей оценки для каждой группы и методы их измерения;
- определение уровней значимости, показывающее соответствие между измеренными значениями характеристик и степенью удовлетворенности требований;
- определение критерия оценки, отражающего комплексный результат оценки качества в определенной среде, которая определяет цель оценки и контекст внешних условий.

Процедура оценки включает в себя следующие этапы:

- измерение, результатом которого являются конкретные значения;
- определение уровня рейтинга для измеренных значений;
- оценка, объединяющая уровни рейтинга и позволяющая сделать утверждение о качестве ЭУК.

Методика построения системы показателей качества ЭУК должна быть основана на иерархической концепции построения системы показателей. Вершиной иерархии (дерева показателей) является комплексный показатель, отражающий качество ЭУК. Затем показатели более высокого уровня декомпозируются на более детальные, отражающие определенную специфику ЭУК.