

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины "Квалиметрия и управление качеством"**

Программа учебного курса "Квалиметрия и управление качеством" разработана для магистрантов, обучающихся по направлению подготовки 18.04.01 "Химическая технология", магистерская программа "Химическая технология функциональных материалов" в соответствии с требованиями ОС ВО ДВФУ по данному направлению.

Курс Б1.В.ДВ.1.1 "Квалиметрия и управление качеством" относится к разделу дисциплин по выбору вариативной части учебного плана.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (6 час.) практические занятия (30 час.), с использованием методов активного обучения (9 час.) , самостоятельная работа (72 час.)

Квалиметрия – новая научная область, изучающая и разрабатывающая принципы и методы комплексной количественной оценки качества объектов и процессов любой природы.

Содержание дисциплины связано с улучшением качества как одной из важнейших экономических и политических задач на современном этапе развития общественного производства. Эффективным рычагом решения этой задачи является применение методов объективной оценки, измерения и управления качеством продукции, работ, услуг.

**Цель дисциплины:** изучение теоретических основ и современной практики обеспечения и управления качеством на всех этапах жизненного цикла продукции, работ и услуг.

### **Задачи дисциплины:**

–ознакомить со структурным представлением природы качества объектов и процессов любой природы (продукции, работ, услуг), системами показателей качества, методами измерения и количественного оценивания показателей качества;

–выработать навыки решения задач и выполнения процедур выбора системы показателей качества, количественного оценивания качества;

–дать необходимые сведения о принципах обеспечения и управления качеством, ознакомить с требованиями международных стандартов ИСО 9000;

–ознакомить с отечественным и зарубежным опытом создания систем менеджмента качества, организацией сертификации продукции и систем менеджмента качества;

–научить студентов системному использованию полученных знаний для анализа результатов деятельности и выработки планов работ по предупреж-

дению и устранению несоответствий, обоснованию технических и организационно-экономических решений по управлению качеством, а также для предварительного обоснования проектных решений;

–научить использовать количественную оценку качества для анализа управленческих воздействий на систему управления качеством.

–научить оценивать экономическую и социальную эффективность управления качеством на всех этапах жизненного цикла продукции, работ и услуг.

Знания, полученные при изучении дисциплины "Квалиметрия и управление качеством", могут быть использованы в научно-исследовательской работе студентов и при выполнении выпускной квалификационной работы.

Для освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы следующие компетенции: способность осуществлять разработку предложений по увеличению ассортимента и улучшению качества продукции, глубины переработки сырья, разработку новых рецептур, режимов технологического процесса; способность выбирать, использовать, внедрять подходящие инструменты, средства и методы управления качеством, оценив экономическую эффективность процессов, кроме того, уметь принимать организационно-управленческие решения на основе экономического анализа.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-3 способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов в соответствии с направлением и профилем подготовки	Знает	принципы квалиметрии; систему показателей качества объекта (продукция, услуга, процесс, производство, и др.); методы и процедуру оценки уровня качества различных объектов.
	Умеет	с помощью современного оборудования оценивать уровень качества объекта в зависимости от цели, анализировать результат; использовать теорию квалиметрии для задач управления качеством.
	Владеет	приемами организации и проведения работы по оцениванию качества объектов; компьютерными технологиями для решения задач квалиметрии.
ПК-3 способностью использовать современные приборы и методики, организовывать проведение	Знает	о значении качества продукции и услуг в рыночной экономике, основные группы показателей качества, методы их количественной оценки, принципы обеспечения и управления качеством, правовые и нормативные основы решения вопросов качества, положения международных стандартов ИСО серии

экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты		9000 по созданию систем менеджмента качества в организациях; требования сертификации продукции и систем менеджмента качества
	Умеет	системно выявлять основные свойства продукции и услуг и обоснованно формировать соответствующие им показатели качества, выбирать необходимые измерительные шкалы и методы количественной оценки показателей
	Владеет	основными методами экспертной оценки качества продукции и услуг, методами статистического выборочного контроля производственных процессов и приемочного контроля
ПК 9 способностью проводить работу по созданию и функционированию системы менеджмента качества в части технологического процесса и контроля качества сырья, материалов и готовой продукции	Знает	основные методы и последовательность оценки уровня качества продукции (работ, услуг на всех этапах жизненного цикла
	Умеет	произвести идентификацию конкретного объекта, правильно выбрать номенклатуру показателей качества и произвести оценку уровня качества этого объекта в соответствии с требованиями; применять результаты оценивания качества различных объектов для анализа результатов деятельности производственных подразделений; обоснования технических и организационно-экономических решений по управлению качеством, а также для предварительного обоснования проектных решений;
	Владеет	навыками и приемами анализа современных проблем инноватики, управления качеством, постановки задач, разработки программ исследования, выбора соответствующих методов решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретации, представления и применения полученных результатов; навыками использования количественной оценки качества для анализа управленческих воздействий систем управления качеством, направленной на удовлетворение требований потребителя

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины "Квалиметрия и управление качеством", применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: лекции-беседы, дискуссии