

Министерство образования и науки Республики Казахстан
Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова
Кафедра «Машиностроение и стандартизация»

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Квалиметрия
для студентов специальности
5В073200 – Стандартизация, сертификация и метрология

Павлодар



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР

_____ Пфейфер Н.Э.

(подпись)

«___» _____ 20__ г.

Составитель: _____ к.т.н., зав. кафедрой Ықсан Ж.М.

Кафедра «Машиностроение и стандартизация»

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Квалиметрия
для студентов заочной формы обучения специальности
5В073200 – Стандартизация, сертификация и метрология

Рабочая программа разработана на основании Государственного общеобязательного стандарта образования Республики Казахстан ГОСО РК 6.08.084-2010 Высшее образование. Бакалавриат. Специальность 5В073200 – Стандартизация, сертификация и метрология и типовой программы «Квалиметрия», утвержденной 22.06.2006 г. решением заседания Республиканского и учебно-методического совета высшего и послевузовского образования.

Обсуждена на заседании кафедры «Машиностроение и стандартизация»
от «___» _____ 20__ г. Протокол № _____.

Заведующий кафедрой _____ Ықсан Ж.М. «___» _____ 20__ г.
(подпись)

Рекомендована учебно-методическим советом факультета металлургии, машиностроения и транспорта
«___» _____ 20__ г. Протокол № _____

Председатель УМС факультета _____ Ахметов Ж.Е.
«___» _____ 20__ г.

Начальник УМО _____ Жуманкулова Е.Н.
«___» _____ 20__ г.

Одобрена учебно-методическим советом университета
от «___» _____ 20__ г. протокол № _____

1. Паспорт учебной дисциплины

Наименование дисциплины Квалиметрия

Дисциплина обязательного компонента

Количество кредитов и сроки изучения

Всего – 3 кредита

Курс: 1, 2

Семестр: 2,3

2-й семестр:

Количество кредитов – 0

Лекции

– 6 часов (online - 6)

СРО

– 0 часов (offlinne - 0, online - 0)

Общая трудоёмкость

– 6 часов.

3-ий семестр:

Количество кредитов – 3

Лекции

– 6 часов (online – 6, offlinne - 0)

Лабораторные

аудиторные, контактные

– 6 часов (online – 0, oflinne - 0)

СРО

– 129 часов (online – 6, offlinne – 123)

Общая трудоемкость

– 135 часов.

Форма контроля

1-ый рубежный контроль

– 2,3 семестр

2 -ой рубежный контроль

– 2,3 семестр

Курсовая работа

– 3 семестр (защита)

Форма итогового контроля

– экзамен – 3 семестр.

2. Предмет, цели и задачи

Предмет дисциплины: обоснование номенклатуры показателей качества, разработка методов определения показателей качества объектов и их оптимизации, оптимизация типоразмеров и параметрических рядов изделий, разработка принципов построения обобщенных показателей качества и обоснование условий их использования в задачах стандартизации и управления качеством.

Цель преподавания дисциплины: создание теоретической базы, выработки практических навыков по количественному определению уровня качества продукции, работ и услуг с последующим управлением по достижению требуемого качества.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение теоретических основ сущности и методов квалиметрии;
- изучение понятий и терминов, относящихся к оценке качества;
- изучение методологии определения и оценивания качеств;
- изучение квалиметрических шкал;
- изучение технологии определения качества и классификации показателей свойств технической продукции;

- изучение методики оценки качества технической продукции.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

иметь представление:

- об истории и современном состоянии стандартизации и квалиметрии в стране и за рубежом;
- о связи уровня жизни с качеством продукции и услуг;
- о связи квалиметрии, стандартизации и сертификации;
- о основных методах квалиметрии, основах технологии квалиметрии;
- о сборе и обработке исходных данных для определения численных значений показателей качества.

3. Требования к знаниям, умениям, навыкам и компетенциям

В результате изучения данной дисциплины студенты должны:

иметь представление о:

- законодательных и нормативных правовых актах, методических материалов по стандартизации;
- системе государственного контроля качества продукции;
- основных технических и конструктивных характеристиках продукции;
- принципах и методах оценки уровня качества продукции;
- специфике выбора показателей качества продукции;
- организации, методах и средствах контроля качества продукции;
- способах анализа качества продукции;
- организации статистического контроля качества и управления технологическими процессами.

уметь:

- применять показатели качества продукции при прогнозировании и планировании повышения качества продукции;
- применять методы анализа данных о качестве продукции и способы отыскания причин брака;
- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по повышению качества продукции;
- применять методы контроля качества продукции и процессов при выполнении работ по сертификации продукции и систем качества;
- применять контрольно- измерительную и испытательную технику для контроля качества продукции;

приобрести практические навыки:

- расчёта и выбора показателей качества различных видов продукции;
- решения задач по контролю качества продукции для совершенствования производства;

быть компетентным:

- в области оценки и экспертизы качества промышленной продукции, процессов, услуг;

Пререквизиты

Для освоения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, приобретенные при изучении следующих дисциплин: Математика, Общая теория измерений, Метрология, Стандартизация и сертификация, Статистические методы контроля и управления качеством продукции и процессов.

Постреквизиты

Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины необходимы для освоения следующих дисциплин: Метрологическое обеспечение производства, Базы данных и экспертные системы, Испытание, контроль и безопасность продукции.

4 Тематический план изучения дисциплины

Распределение академических часов по видам занятий

№ п/п	Наименование тем	Количество часов по видам занятий									
		лекции		практические (семинарские)			лабораторные студийные, индивидуальные			СРО	
		Offline	Online	Offline	Online	Аудиторные-контактные	Offline	Online	Аудиторные-контактные	Offline	Online
2 семестр											
1	Тема 1 Введение. Предмет и содержание курса		1							6,25	
2	Тема 2 Показатели качества промышленной продукции.		1							6,25	
3	Тема 3 Порядок выбора потребительских свойств и показателей качества		2							6,25	
4	Тема 4 Методы оценки уровня качества продукции		2							6,25	
	итого		6							25	
3 семестр											
5	Тема 5 Определение показателей качества.				2					32,6	
6	Тема 6 Определение индексов качества для различных звеньев управления промышленностью				2					32,6	
7	Тема 7 Экспертный, дифференциальный методы оценки уровня качества продукции				2					32,6	
	итого				6					98	
	Всего: 135 (3 кредита)		6		6					129	

5 Список литературы

1 Жетесова Г.С., Жунусова А.Ш. Основы квалиметрии. Практический курс. – Караганда: КарГТУ, 2003. – 65 с.

2 Решение задач квалиметрии машиностроения. Учебное пособие. Под ред. В.Я. Кершенбаума, Р.М. Хвастунова. – АНД «Технонефтегаз». М., 2001.

3 Федюкин З.К., Дурнев В.Д., Лебедев В.Г. Методы оценки и управление качеством промышленной продукции: Учебник. – М. : Филинь, 2000. – 328 с.

4 Фомин В.М. Квалиметрия. Управление качеством. Сертификация. Курс лекций. – М. : ЭКМОС, 2000 – 320 с.

5 Канаев А.Т., Токтанаева А.А., Примаков М.Е. Основы квалиметрии. Учебник. – Астана, 2007. – 308 с.

Дополнительная

6 Андрианов Ю.М., Субетто А.И. Квалиметрия в приборостроении и машиностроении. – Л. : Машиностроение. 1990 – 216 с.

7 Гличев А.В. Прикладные вопросы квалиметрии. – М. : Изд-во стандартов, 1985. – 190 с.

8 Никифоров А.Д. и др. Инженерные методы обеспечения качества в машиностроении: Учебное пособие. – М. : Изд-во стандартов, 1987. – 384 с.

9 Солод Г.И. Основы квалиметрии: Учебное пособие. – М. : Изд-во МГИ, 1991.