

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Управление качеством продукции»

Дисциплина «Управление качеством продукции» является частью программы магистратуры «Инженерная педагогика» по направлению «44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)».

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - изучение основных принципов и стандартов управления качеством продукции, использования и реализации системного подхода к анализу показателей качества объектов машиностроительного производства при решении профессиональных задач, разработки мероприятий по поддержке показателей качества продукции и функционирования систем менеджмента качества на предприятии

Задачи дисциплины сводятся к:

- формирование знаний по теоретическим основам формирования и обеспечения показателей качества, особенностям управления ими, организации работы по обеспечению качества продукции путем разработки и внедрения систем менеджмента качества в соответствии со стандартами ISO 9000.
- формирование умений управления качеством на всех уровнях и стадиях развития организации.
- формированию умений по применению теоретических знаний по изучаемой дисциплине в практической деятельности магистра;
- формирование навыков анализа, оценки и выбора необходимых управленческих действий организации по поддержке функционирования системы менеджмента качества, разработки мероприятий по реализации управления качеством на машиностроительном предприятии.

Изучаемые объекты дисциплины

- показатели качества продукции;
- принципы менеджмента качества;
- инструменты обеспечения качества;
- управление качеством продукции и производственных процессов в машиностроении;
- системы менеджмента качества

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		1
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:		
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:	54	54
- лекции (Л)	18	18
- лабораторные работы (ЛР)		
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	32	32
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
- контрольная работа		
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	90	90
2. Промежуточная аттестация		
Экзамен		
Дифференцированный зачет	+	+
Зачет		
Курсовой проект (КП)		
Курсовая работа (КР)		
Общая трудоемкость дисциплины	144	144

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
1 семестр				
Раздел 1. Основные понятия и инструменты управления качеством	5	-	-	16
Тема 1. Основы управления качеством продукции Классики менеджмента качества. «Цепная реакция» Э. Деминга. Циклическая модель управления качеством PDCA. Спираль Джурана. 14 принципов Кросби. Программа «Ноль дефектов». Методология и терминология управления качеством. Рекомендации международных стандартов ISO 9000 по обеспечению качества. Стандарты ISO серии 9000 - основные документы по терминологии в области УКП.	2	-	-	6

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Тема 2. Оценка качества продукции Категория управления качеством. Функции управления. Методы и средства управления. Условия современного менеджмента качества. Сущность оценки КП; номенклатура показателей качества; методы анализа факторов, влияющих на показатели КП; методы оценки уровня КП.	2	-	-	6
Тема 3. Инструменты управления качеством продукции Классификация инструментов. Семь простых и семь новых инструментов. Индексы пригодности и воспроизводимости процесса. Область, методика и особенности применения.	1	-	-	4
Раздел 2. Построение системы качества	4	-	12	28
Тема 4. Международные стандарты серии ISO 9000 по обеспечению КП и УКП. Управление качеством на основе стандартов серии ISO 9000. Содержание стандартов. Основные принципы управления качеством.	1	-	6	8
Тема 5. Порядок разработки, внедрения и обеспечения функционирования систем менеджмента качества Разработка систем менеджмента качества (СМК) на предприятиях, принятие решения о создании СМК. Разработка плана графика создания СМК и распределение ответственности. Определение функций и задач подразделений в создании СМК. Документация СМК. Состав и порядок разработки. Разработка руководства по качеству. Внедрение СМК. Обеспечение функционирования СМК. Внутренний аудит СМК. Совершенствование СМК.	1	-	6	10
Тема 6. Экономическая оценка эффективности функционирования системы качества Экономическая оценка эффективности функционирования системы качества. Затраты на качество.	1	-	-	4
Тема 7. Процессный и системный подходы Процессный подход. Модель системы менеджмента качества, основанной на	1	-	-	6

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
процессном подходе. Этапы жизненного цикла продукции. Системный подход. Виды процессов. Управленческие процессы. Основные процессы. Вспомогательные процессы. Основные способы описания процессов. Карты процессов. Блок-схемы. SADT-диаграммы. Квалиграммы.				
Раздел 3. Статистические методы управления качеством продукции	9	-	20	46
Тема 8. Статистические методы оценки качества продукции. Сущность статистических методов Основополагающие стандарты. Применение метода проверки статистических гипотез для управления качеством продукции. Классификация статистических методов управления качеством продукции и область их применения. Типовые задачи и методы их решения.	1	-	8	12
Тема 9. Статистический анализ точности и стабильности технологических процессов и качества продукции Основополагающие стандарты. Цель и порядок проведения статистического анализа точности и стабильности. Анализ и интерпретация результатов.	1	-	4	8
Тема 10. Статистическое регулирование технологического процесса Основополагающие стандарты. Цель и порядок проведения статистического регулирования. Контрольная карта и их виды для статистического регулирования. Правила построения контрольных карт. Особенности статистического регулирования при количественной и альтернативной оценке качества продукции.	2	-	4	8
Тема 11. Статистические методы приемочного контроля качества продукции Основополагающие стандарты. Понятия и определения. Классификация методов статистического приемочного контроля. Ответственность за качество продукции. Цель и порядок проведения статистического приемочного контроля.	2	-	4	8

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Планы и схемы контроля. Виды и уровни контроля. Особенности статистического приемочного контроля по количественному, качественному и альтернативному признакам.				
Тема 12. Сертификация и защита прав потребителей Основополагающие стандарты. Сертификация продукции и систем качества. Порядок сертификации продукции, работ и услуг, систем менеджмента качества и производств. Законодательство о защите прав потребителей. Государственная и общественная защита прав потребителей. Структура типовых договоров купли-продажи и поставки, форм актов приемки продукции по количеству и качеству, претензий и исковых заявлений.	2	-	-	6
Тема 13. Международные организации и зарубежный опыт в области УКП Структура, иерархия и назначение международных организаций в области УКП.	1	-	-	4
ИТОГО по 1-му семестру	18	-	32	90
ИТОГО по дисциплине	18	-	32	90

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1.	Стандарты ИСО серии 9000 – основные документы по терминологии в области УКП
2.	Порядок разработки, внедрения и обеспечения функционирования системы менеджмента качества
3.	Построение диаграммы Исикавы и Парето
4.	Статистические методы оценки качества продукции
5.	Статистический анализ точности и стабильности технологических процессов и качества продукции
6.	Статистическое регулирование технологического процесса
7.	Статистические методы приемочного контроля качества продукции

