ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Бобылев А. В.
Пользователь: avbobylev
Дата подписания: 08.02.2023

А. В. Бобылев

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.01 Основы обеспечения качества
для направления 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
уровень Бакалавриат
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Технология машиностроения, станки и инструменты

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, утверждённым приказом Минобрнауки от 17.08.2020 № 1044

Зав.кафедрой разработчика,
к.техн.н., доц.

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Бобылев А. В.
Пользователь: avbobylev
Дата подписания: 08.02.2023

А. В. Бобылев

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Плотникова С. В.
Пользователь: plotnikovasv
Дата подписания: 08.02.2023

С. В. Плотникова

Златоуст

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является ознакомление студентов с концептуальными основами управления качества продукции, работ и услуг. Задачами дисциплины является: формирование представлений студентов о принципах и методах управления качеством, терминологии, правовых основах менеджмента качества в стране и мире, а также на предприятиях отрасли.

Краткое содержание дисциплины

Качество продукции. История, аспекты, терминология и проблемы качества. Методы и виды контроля и оценки качества. Организационно-методическая и правовая база управления (менеджмента) качества на базе международных стандартов ИСО серии 9000 (14000 и 18000). Эволюция, принципы и элементы, а также методические основы разработки систем менеджмента качества.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знает: Базовые понятия управления качеством, их сущность, взаимосвязь и взаимообусловленность. Эволюцию методов обеспечения качества в организации. Основы современных подходов к управлению качеством в организации. Умеет: Использовать систему знаний в области управления качеством на предприятии (компании). Использовать полученные знания, с целью формирования оценки качества системы менеджмента и продукции. Применять практические навыки при оценке затрат на качество. Выявлять проблемы при анализе конкретных ситуаций и предлагать способы их решения в области управления качеством на предприятии. Имеет практический опыт: Оценки состояния предприятия (компании) с точки зрения управления качеством. Самостоятельного овладения новыми знаниями в области управления качеством.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знает: Механизм управления качеством в организации. Особенности проведения сертификации. Основные методы контроля и управления качеством. Умеет: Использовать компьютерную технику в режиме пользователя для решения управленческих задач в области управления качеством. Систематизировать, обобщать информацию, готовить обзоры по вопросам в области управления качества, редактировать, реферировать и рецензировать тексты

	профессионального содержания в сфере менеджмента. Имеет практический опыт: Овладения компьютерными методами сбора, хранения и обработки (редактирования) информации, применяемыми в сфере профессиональной деятельности.
ПК-4 Способен участвовать в разработке программ и методик контроля и испытания машиностроительных изделий, средств технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления; осуществлять метрологическую поверку средств измерения основных показателей качества выпускаемой продукции; принимать участие в оценке брака и анализе причин его возникновения, разработке мероприятий по его предупреждению и устранению.	Знает: Основные правила разработки технической документации. Правила оформления проектно-конструкторской документации. Умеет: Выделять оптимальные параметры проектируемых объектов; осуществлять контроль над соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов. Имеет практический опыт: Работы с методическими и нормативными материалами,технической документацией;методологией проектных работ.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.12 Химия, 1.О.10.01 Алгебра и геометрия	1.О.09 Экономика и управление на предприятии, 1.О.10.03 Специальные главы математики, 1.О.08 Экономика, 1.О.11 Физика, 1.Ф.06 Решение конструкторско-технологических задач с использованием физико-математических и вероятностно-статистических методов, 1.О.06 Правоведение, 1.О.19 Метрология, стандартизация и сертификация, 1.Ф.07 Размерно-точностное проектирование

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.О.12 Химия	Знает: периодическую систему элементов;основные физические и химические явления и процессы, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности., основные понятия, явления, законы химии;классификацию и свойства химических элементов, веществ и соединений;виды химической связи в различных типах соединений. Умеет: использовать основные элементарные методы химического исследования веществ и соединений;проводить

	измерения, обрабатывать и представлять результаты., составлять и анализировать химические уравнения;применять химические законы для решения практических задач; Имеет практический опыт: описания химических явлений и решения типовых задач;выполнения элементарных лабораторных физико-химических исследований в области профессиональной деятельности., практического применения законов химии;решения химических задач в своей предметной области.
1.О.10.01 Алгебра и геометрия	Знает: основные понятия линейной алгебры, векторной алгебры и аналитической геометрии, используемые при изучении других дисциплин; методы решения систем линейных уравнений. Умеет: применять методы алгебры и геометрии для моделирования, теоретического и экспериментального исследования прикладных задач; интерпретировать полученные в ходе решения результаты Имеет практический опыт: применения современного математического инструментария для решения прикладных задач; построения математической модели профессиональных задач и интерпретации полученных результатов.

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 27,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		2
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
Аудиторные занятия:	16	16
Лекции (Л)	8	8
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	8	8
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	116,5	116,5
Подготовка к экзамену	76,5	76.5
Самостоятельное изучение тем, не выносимых на лекции	40	40
Консультации и промежуточная аттестация	11,5	11,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен,КР

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах

		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Введение в курс "Управление качеством"	1	1	0	0
2	Общие понятия управления качеством	6	2	4	0
3	Общие функции управления качеством продукции	9	5	4	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Качество и конкурентоспособность	1
2	2	Показатели качества	1
3	2	Методы оценки уровня качества	1
4	3	Мотивация	5

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	Построение диаграммы Парето	1
2	2	Определение брака по выборке	3
3	3	Экспертная оценка качества	4

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к экзамену	Основная и дополнительная литература	2	76,5
Самостоятельное изучение тем, не выносимых на лекции	Основная литература	2	40

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-мест	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	2	Текущий	Тест 1.	1	3	1- 60% верных ответов	экзамен

		контроль	Показатели качества			2 - 90% верных ответов 3 - 100% верных ответов	
2	2	Текущий контроль	Тест 2. Контроль качества	1	3	1- 60% верных ответов 2 - 90% верных ответов 3 - 100% верных ответов	экзамен
3	2	Текущий контроль	Тест 3. Мотивация	1	3	1- 60% верных ответов 2 - 90% верных ответов 3 - 100% верных ответов	экзамен
4	2	Курсовая работа/проект	Статистические методы управления качеством	-	10	5 баллов -работа выполнена с ошибками, сдана позже установленного срока 7 баллов - работа выполнена с ошибками или сдана позже установленного срока 10 баллов - работа сдана в установленный срок, выполнена без ошибок	кур-совые работы
5	2	Проме-жуточная аттестация	Итоговый тест	-	5	3- 60% верных ответов 4 - 90% верных ответов 5 - 100% верных ответов	экзамен

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	Итоговый тест	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
УК-1	Знает: Базовые понятия управления качеством, их сущность, взаимосвязь и взаимообусловленность. Эволюцию методов обеспечения качества в организации. Основы современных подходов к управлению качеством в организации.	+			+	+
УК-1	Умеет: Использовать систему знаний в области управления качеством на предприятии (компании). Использовать полученные знания, с целью формирования оценки качества системы менеджмента и продукции. Применять практические навыки при оценке затрат на качество. Выявлять проблемы при анализе конкретных ситуаций и предлагать способы их решения в области управления качеством на предприятии.	+			+	+
УК-1	Имеет практический опыт: Оценки состояния предприятия (компании) с точки зрения управления качеством. Самостоятельного овладения новыми знаниями в области управления качеством.	+			+	+
УК-2	Знает: Механизм управления качеством в организации. Особенности проведения сертификации. Основные методы контроля и управления качеством.			+		+
УК-2	Умеет: Использовать компьютерную технику в режиме пользователя для решения управленческих задач в области управления качеством. Систематизировать, обобщать информацию, готовить обзоры по вопросам в области управления качества, редактировать, реферировать и рецензировать тексты профессионального содержания в сфере менеджмента.			+		+
УК-2	Имеет практический опыт: Овладения компьютерными методами сбора, хранения и обработки (редактирования) информации, применяемыми в сфере			+		+

	профессиональной деятельности.					
ПК-4	Знает: Основные правила разработки технической документации. Правила оформления проектно-конструкторской документации.		+			+
ПК-4	Умеет: Выделять оптимальные параметры проектируемых объектов; осуществлять контроль над соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов.		+			+
ПК-4	Имеет практический опыт: Работы с методическими и нормативными материалами,технической документацией;методологией проектных работ.		+			+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Стандартизация и управление качеством продукции [Текст] : учеб. для вузов по экон. специальностям / В. А. Швандар, В. П. Панов, Е. М. Купрякова и др. ; под ред. В. А. Швандара. - М. : Юнити, 2000. - 487 с. : ил.

б) дополнительная литература:

1. Бузов, Б. А. Управление качеством продукции. Технический регламент, стандартизация и сертификация [Текст] : учеб. пособие для вузов по направлению 260900 "Технология и конструирование изделий легкой промышленности" / Б. А. Бузов. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2007. - 172 с. - (Высшее профессиональное образование). - (Легкая промышленность).

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Дерябин, И.П. Статистические методы в управлении качеством: учебное пособие/ И.П. Дерябин, И.Н. Миронова.- Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2014.-56 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

Электронная учебно-методическая документация

Нет

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Самостоятельная работа студента	403 (2)	ПК в составе: ASUSTeK P5B-MX (RTL) Socket775, CPU Intel Core 2 Duo E4600 BOX 2.4 ГГц/ 2Мб/ 800МГц 775-LGA, Kingston DDR-II DIMM 512Mb, HDD 80 Gb SATA-II 300 Seagate 7200/ 10 DiamondMax 21. DVD RAM&DVD±R/RW&CDRW ASUS, монитор benq т721 – 1 шт. Системный блок Celeron D 2,66/512 mb/120 gb. – 1 шт. Монитор benq т721 – 1 шт
Практические занятия и семинары	310 (1)	Автоматизированный стенд для измерения шероховатости – 1 шт. Контрольно-измерительная машина с ЧПУ – 1 шт.
Лекции	310 (1)	Проектор BenQ MP722 – 1 шт. Демонстрационный экран – 1 шт.
Самостоятельная работа студента	213 (1)	ПК в составе : корпус Minitower INWIN V500 Micro ATX 350W (M/B ASUSTeK P5B-MX (RTL) Socket775, CPU Intel Core 2 Duo E4600 BOX 2.4 ГГц/ 2Мб/ 800МГц 775-LGA, Kingston DDR-II DIMM 512Mb, DVD RAM&DVD±R/RW&CDRW ASUS, мышь Genius NetScroll 110 Optical, клавиатура Genius WD-701, монитор Samsung 743 N (1шт.)
Самостоятельная работа студента	401 (2)	ПК в составе: ASUSTeK P5B-MX (RTL) Socket775, CPU Intel Core 2 Duo E4600 BOX 2.4 ГГц/ 2Мб/ 800МГц 775-LGA, Kingston DDR-II DIMM 512Mb, HDD 80 Gb SATA-II 300 Seagate 7200/ 10 DiamondMax 21. DVD RAM&DVD±R/RW&CDRW ASUS, монитор benq т721 – 1 шт. Системный блок Celeron D 2,66/512 mb/120 gb. – 1 шт. Монитор benq т721 – 1 шт
Самостоятельная работа студента	402 (2)	ПК в составе: ASUSTeK P5B-MX (RTL) Socket775, CPU Intel Core 2 Duo E4600 BOX 2.4 ГГц/ 2Мб/ 800МГц 775-LGA, Kingston DDR-II DIMM 512Mb, HDD 80 Gb SATA-II 300 Seagate 7200/ 10 DiamondMax 21. DVD RAM&DVD±R/RW&CDRW ASUS, монитор benq т721 – 1 шт. Системный блок Celeron D 2,66/512 mb/120 gb. – 1 шт. Монитор benq т721 – 1 шт