

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор строительно-политехнического колледжа

_____ / А.В. Облиенко /

_____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Междисциплинарного курса

МДК.02.02 Методы оценки качества и управления качеством продукции
индекс по учебному плану *наименование модуля*

Специальность: 12.02.10 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем
код и наименование специальности

Квалификация выпускника: Техник по биотехническим и медицинским аппаратам и системам

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев / 2 года 10 месяцев

Форма обучения: очная

Автор программы Еськова.Е.Н. Демихова.И.В.

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК

«__»_____20__ года Протокол № _____

Председатель методического совета СПК _____

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 12.02.10 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем

код и

наименование специальности

утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ
от 09.12.2016г. №1585

дата утверждения и №

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики:

Еськова Евгения Николаевна

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Демихова Ирина Владимировна

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МДК	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МДК	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МДК	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МДК	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МДК

Экономика организации

1.1 Область применения программы

Рабочая программа является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 12.02.10 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем», входящей в состав укрупненной группы 12.00.00 «Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии».

Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров по рабочим профессиям в учреждениях НПО и СПО по следующим рабочим профессиям:

17861 «Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов».

19784 «Электромеханик по ремонту и обслуживанию медицинского оборудования».

1.2 Место МДК в структуре основной профессиональной образовательной программы:

МДК относится к профессиональному циклу.

1.3 Цели и задачи МДК – требования к результатам освоения МДК:

В результате освоения МДК обучающийся должен уметь :

- оценивать уровень качества изделий и технологических процессов;
- строить контрольные карты качества;
- оценивать уровень качества всей продукции в целом;
- уметь рассчитать затраты на обеспечение качества и сравнить их с потерями от рекламаций;
- уметь построить систему управления качеством продукции в своем подразделении.

В результате освоения МДК обучающийся должен знать:

- индивидуальные и сводные и сводные показатели уровня качества
- метод относительных линейных оценок;
- статистические методы оценки качества (в т.ч. выборочное наблюдение);
- методы описательной статистики качества;
- методы технического контроля;
- систему TQM.

В результате освоения МДК обучающийся должен уметь:

- определить вид показателя качества и уметь его рассчитать в каждом конкретном случае;
- уметь определять нестабильность технологических процессов;

- уметь в анализе качества использовать методы описательной статистики (гистограмму и диаграмму Парето).

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение МДК:

Общая нагрузка 82 часа, в том числе:

самостоятельной работы обучающегося 4 час.

Во взаимодействии с преподавателем 66 часа, в том числе:

практические занятия 18 часа.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МДК

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с руководством, коллегами, клиентами
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ПК 2.1	Организовывать ресурсное обеспечение работ по монтажу, регулировке, настройке и техническому обслуживанию и ремонту БМАС

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МДК

3.1 Тематический план МДК

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение межМДКрного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1	МДК 04.03 Методы оценки качества и управление качеством продукции	70	66	18		4		-	-
	Всего:	70	66	18		4		-	

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1 Сущность показателя «качество», значение повышения качества, система показателей качества	Содержание учебного материала Три элемента конкурентного преимущества. Система нормативов, определяющая уровень качества. Уровни формирования качества. Классификация показателей качества.	2 2	2
Тема 2 Оценка качества продукции	Содержание учебного материала Показатели качества единичные, групповые и обобщающие. Сводный коэффициент качества. Средневзвешенный арифметический показатель качества. Метод относительных линейных оценок	2 2	
	Практические занятия - оценка единичных показателей качества, - оценка сводных и групповых показателей качества	2 2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта лекций и учебной литературы по вопросам темы	1	
Тема 3 Статистические методы оценки качества	Содержание учебного материала Сводная характеристика уровня и динамики качества. Динамика объема продукции с учетом изменения ее качества. Построение гистограммы и диаграммы Парето. Среднеквадратическое отклонение, дисперсия, закон «трех сигм». Построение контрольных карт	2 2 2	2
	Практические занятия - определение сводных индексов качества, построение гистограмм, диаграмм Парето - построение контрольных карт	2 2	
	Самостоятельная работа обучающегося Систематическая проработка конспектов лекций по вопросам темы и учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.	1	
Тема 4 Выборочное наблюдение	Содержание учебного материала Генеральная и выборочная совокупность. Ошибка выборки средняя предельная для средней величины количественного и альтернативного признаков. Определение границ регулирования.	2 2	
	Практические занятия - определение средней и предельной ошибки выборки для количественного и альтернативного признаков - определение границ регулирования	2 2	2
	Самостоятельная работа обучающегося Систематическая проработка конспектов лекций по вопросам темы и учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.	1	

Тема 5 Технический контроль качества	Содержание учебного материала Сущность и задачи технического контроля. Виды технического контроля. Нормативные и справочные документы. Элементы производственного процесса, подвергающиеся техническому контролю. Средства технического контроля.	2 2	2
Тема 6 Всеобщий контроль качества TQM	Содержание учебного материала Схема механизма управления качеством. «Петля качества». Цепная реакция от действий по улучшению качества. Концепция всеобщего менеджмента качества.	2 2 2	2
Тема 7 Характеристика системы международных стандартов	Содержание учебного материала Характеристика системы международных стандартов Классификация действующих стандартов ISO. Модели ISO, их характеристика, организационная структура.	2 2	2
Тема 8 Оценка качества и конкурентоспособность	Содержание учебного материала Конкурентоспособность производителя. Соотношение цены и качества. Оценка конструктивных параметров. Оценка эксплуатационных параметров. Связь уровней рентабельности с качеством изделия.	2 2	2
	Практические занятия - оценка конструктивных и эксплуатационных параметров - расчет уровней рентабельности, определение соотношения цена/качество.	2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта лекций и учебной литературы по вопросам темы, подготовка к практическим занятиям.	1	
Тема 9 Сущность и классификация затрат на качество	Содержание учебного материала Определение элементов затрат на обеспечение качества, выявление из них самых высоких. Разбивка затрат по изделиям и контроль возможности влияния на них. Разработка и проведение мер по исправлению и уменьшению затрат на качество	2 2 2	2
	Практическое занятие Определение затрат на качество и потерь от несоответствия качеству	2	
Тема 10 Взаимосвязь эффективности системы управления качеством с конечными результатами работы фирмы	Содержание учебного материала Влияние управления качеством на факторы, обеспечивающие рост доходов. Влияние качества на издержки производства и размер прибыли. Философия постоянного повышения качества.	2 2 2	2
Самостоятельная работа обучающихся Работа с обязательной и дополнительной литературой и конспектом лекций Решение тестовых заданий Подготовка к практическим и к контрольно-учетным занятиям Оформление отчетов по практическим занятиям; и подготовка в их защите		4	
Всего:		70	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МДК

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы МДК требует наличия учебного кабинета экономики организации и менеджмента.

Обеспеченность кабинета:

- комплекты раздаточных материалов;
- организационные структуры систем управления качеством отдельных организаций;
- методические указания для практических занятий и самостоятельной работы студентов;
- справочная литература.

Технические средства обучения: компьютеры, принтер, мультимедийный проектор, экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1 Горбатко Е.А., Герасимов Б.И. Управление качеством: Учебник/Е.А.Горбатко, Б.И.Герасимов – М. Юрайт ,2014 – 464 с.
- 2 Глухов В.В., Гасюк Д.П. Управление качеством: Учебник. М.-Юрайт.- 2014 – 420 с.
- 3 Горбатко Е.А. Управление конкурентноспособностью: Учебник/М. - Юрайт.-2015 – 448с.

Дополнительные источники:

- 1 Салимова Т.А. Управление качеством.- М.: Омега – Л, - 2013 – 384 с.
- 2 Краснова Е.А. Система менеджмента качества предприятия и целесообразность внедрения методики учета и анализа затрат на качество //Наука и бизнес: пути развития.- 2013 - № 1 (19) – с 64-67.

Интернет-ресурсы:

- 1 Современный менеджмент качества. – Электр. дан. – Режим доступа: <http://www.iso9000ok.ru.pesurc> ISO-9000

Контроль и оценка результатов освоения МДК осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоению данного модуля должно предшествовать изучение МДК: «Основы экономики»; «Экономика организации»; «Психология общения».

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по МДК: наличие высшего образования, соответствующего профилю модуля **Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения** и специальности «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели МДК, а также учебных дисциплин: «Основы экономики»; «Экономика организации»; «Психология общения» с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.