

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙ-
СКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор строительно-политехнического кол-
леджа

_____ / А.В. Облиенко /

_____ 20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Междисциплинарного курса**

МДК.03.02 методы оценки качества и управления качеством продукции

индекс по учебному плану

наименование модуля

Специальность: 11.02.01 Радиоаппаратостроение

код

наименование специальности

Квалификация выпускника: радиотехник

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

Форма обучения: очная

Автор программы Еськова.Е.Н.

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК

«__» _____ 20__ года Протокол № _____

Председатель методического совета СПК _____

20__

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО)

11.02.01 Радиоаппаратостроение

код наименование специальности

утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ

от 14.05.2014г. №521

дата утверждения и №

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики:

Еськова Евгения Николаевна

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Паспорт рабочей программы МДК**
- 2. Структура и содержание МДК**
- 3. Условия реализации рабочей программы МДК**
- 4. Общие требования к организации образовательного процесса**
- 5. Контроль и оценка результатов освоения МДК**

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МДК

«Методы оценки качества и управление качеством продукции»

1.1 Область применения программы

Программа МДК является частью основной профессиональной программы в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.01 «Радиоаппаратостроение», входящей в состав укрупненной группы специальностей 11.00.00 «Электроника, радиотехника и системы связи».

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в профессиональный цикл, ПМ 03, МДК 03.02

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины 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 дисциплины 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 дисциплины 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).

В результате освоения дисциплины формируются общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции.

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК – 4	Работать в коллективе, команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководителем, клиентами.
ОК – 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК – 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка 106 часов,
аудиторная - 72,
практические – 16,
самостоятельная работа 34 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МДК

2.1 Объем МДК и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	106
Обязательная аудиторная нагрузка (всего), в том числе:	72
уроки	56
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
в том числе:	
- систематическая проработка конспекта лекций и учебной литературы;	16
- подготовка к практическим занятиям;	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание МДК 01. 04 «Методы оценки качества и управление качеством продукции».

Наименование темы	Содержание учебного материала, практические работы, Самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Уровень усвоения
МДК 01. 04 «Методы оценки качества и управление качеством продукции».			
Тема 1 Сущность показателя «качество», значение повышения качества, система показателей качества	Содержание учебного материала Три элемента конкурентного преимущества. Система нормативов, определяющая уровень качества.	2	2
	Уровни формирования качества. Классификация показателей качества.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта лекций и учебной литературы по вопросам темы	2	
Тема 2 Оценка качества продукции	Содержание учебного материала Показатели качества единичные , групповые и обобщающие.	2	2
	Сводный коэффициент качества.	2	

	Средневзвешенный арифметический показатель качества. Метод относительных линейных оценок	2	
	Практические занятия - оценка единичных показателей качества, - оценка сводных и групповых показателей качества	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта лекций по вопросам темы, подготовка к практическим занятиям.	4	
Тема 3 Статистические методы оценки качества	Содержание учебного материала Сводная характеристика уровня и динамики качества. Динамика объема продукции с учетом изменения ее качества.	2	2
	Построение гистограммы и диаграммы Парето.	2	
	Среднеквадратическое отклонение, дисперсия, закон «трех сигм».	2	
	Построение контрольных карт .	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.	4	

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 2 2	2
	Практические занятия - определение средней и предельной ошибки выборки для количественного и альтернативного признаков - определение границ регулирования	2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта занятий по вопросам темы, подготовка к практическим занятиям.	4	
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
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта лекций и учебной литературы по вопросам темы	3	
Тема 6 Всеобщий контроль качества	Содержание учебного материала Схема механизма управления качеством. «Петля	2	2

TQM	качества» . Цепная реакция от действий по улучшению качества. Концепция всеобщего менеджмента качества.	2 2	
	Самостоятельная работа обучающегося Систематическая проработка конспекта лекций и учебной литературы по вопросам темы.	3	
Тема 7 Характеристика системы международных стандартов	Содержание учебного материала Классификация действующих стандартов ISO. Модели ISO, их характеристика, организационная структура.	2 2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта лекций и учебной литературы по вопросам темы.	<u>3</u>	
Тема 8 Оценка качества и конкурентоспособность	Содержание учебного материала Конкурентоспособность производителя. Соотношение цены и качества.	2	2
	Оценка конструктивных параметров. Оценка эксплуатационных параметров.	2	
	Связь уровней рентабельности с качеством изделия.	2	
	Практические занятия - оценка конструктивных и эксплуатационных параметров - расчет уровней рентабельности, определение соотношения цена/качество.	2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	

	Систематическая проработка конспекта лекций и учебной литературы по вопросам темы, подготовка к практическим занятиям.		
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 проведении мер по исправлению и уменьшению затрат на качество	2 2 2 2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы по вопросам темы	3	
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 Систематическая проработка конспекта лекций и учебной литературы по вопросам темы.	4	
Итого		106	

3 Условия реализации рабочей программы МДК

3.1 Требования минимальному материально – техническому снабжению

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: компьютеры, калькуляторы

3.2 Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет – ресурсов

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.- Юрайт 2014 – 420 с.

3 Горбатко Е.А. Управление конкурентноспособностью: Учебник/М. - Юрайт.-2015 – 448с.

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 – ресурс

[http://www.iso9000 ok.ru.ресурс](http://www.iso9000.ok.ru.ресурс) ISO-9000.современный менеджмент качества

4 Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия проводятся в кабинете Экономики отрасли и менеджмента. Для отработки практических навыков организации производственной деятельности широко используется метод конкретных ситуаций.

В процессе работы над курсовой работой обучающимся оказываются консультации.

Освоению данного модуля должно предшествовать изучение дисциплины «Основы экономики»; «Экономика организации»; «Психология общения», «Управление персоналом», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности».

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего образования, соответствующего профилю модуля **Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения** и специальности «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Основы экономики»; «Экономика организации»; «Психология общения», «Управление персоналом», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

6. Контроль и оценка результатов освоения МДК

Контроль и оценка результатов освоения МДК осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестовых опросов

Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины 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 дисциплины 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).	Оценка за выполнение тестовых заданий; оценка за работу на практических занятиях в малых группах; оценка за защиту отчетов по практическим занятиям; оценка за решение задач.
В результате освоения дисциплины 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.	Оценка за выполнение тестовых заданий; оценка за работу на практических занятиях в малых группах; оценка за защиту отчетов по практическим занятиям; оценка за решение задач.