

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор строительного-политехнического
колледжа

_____ / А.В. Облиенко /

_____ 20__

г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
междисциплинарного курса**

МДК.03.05 Методы оценки качества и управления качеством

индекс по учебному плану

наименование дисциплины

продукции

Специальность: 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и
ремонт электронных приборов и устройств

код

наименование специальности

Квалификация выпускника: Специалист по электронным приборам и
устройствам

Нормативный срок обучения: 4 года 10 месяцев / 3 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 профессионального модуля разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее –
ФГОС) по специальности среднего профессионального образования
(далее - СПО) 11.02.16

код

Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и
устройств

наименование специальности

утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ

от 09.12.2016г. №1563

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. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА**
- 2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МДК**
- 3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МДК**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

«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 11.02.16 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств», входящей в состав укрупненной группы специальностей 11.00.00 «Электроника, радиотехника и системы связи».

1.2 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения

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).

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение МДК 03.05:

Общей нагрузки обучающегося – 100 часов, включая:

Во взаимодействии с преподавателем – 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 24 часов; консультации – 16 часов.

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 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ПК 3.3	Выполнять оценку качества разработки (проектирования) электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МДК

2.1 Объем МДК и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем работы обучающихся в академических часах (всего)	100
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	12
консультации	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение	24
в том числе:	
- систематическая проработка конспекта лекций и учебной литературы;	8
- подготовка к практическим занятиям;	16
Консультации	
Итоговая аттестация в форме	12
№ семестра 10 - <u>Экзамен</u>	
<i>Форма промежуточной аттестации</i>	

2.2 Тематический план и содержание МДК 03.05 «Методы оценки качества и управление качеством продукции».

Наименование темы	Содержание учебного материала, практические работы, Самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Уровень усвоения
МДК 03-05 «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. Уровни формирования качества. Классификация показателей качества.	2 2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта лекций и учебной литературы по вопросам темы	3	
Тема 2 Оценка качества продукции	Содержание учебного материала Показатели качества единичные , групповые и	2	2

	<p>обобщающие.</p> <p>Сводный коэффициент качества.</p> <p>Средневзвешенный арифметический показатель качества. Метод относительных линейных оценка нестабильности технологических процессов</p>	<p>2</p> <p>2</p>	
	<p>Практические занятия</p> <p>- оценка единичных показателей качества,</p> <p>- оценка сводных и групповых показателей качества</p>	<p>2</p>	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Систематическая проработка конспекта лекций по вопросам темы, подготовка к практическим занятиям.</p>	<p>3</p>	
	<p>Консультации</p>	<p>1</p>	
<p>Тема 3</p> <p>Статистические методы оценки качества</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Сводная характеристика уровня и динамики качества. Динамика объема продукции с учетом изменения ее качества.</p> <p>Построение гистограммы и диаграммы Парето.</p> <p>Среднеквадратическое отклонение, дисперсия, закон «трех сигм».</p> <p>Построение контрольных карт .</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>2</p>

	<p>Практические занятия</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение сводных индексов качества, построение гистограмм, диаграмм Парето - построение контрольных карт . 	2	2
	<p>Самостоятельная работа обучающегося</p> <p>Систематическая проработка конспектов лекций по вопросам темы и учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.</p>	3	
	<p>Консультации</p>	2	
Тема 4 Выборочное наблюдение	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Генеральная и выборочная совокупность.</p> <p>Ошибка выборки средняя предельная для средней величины количественного и альтернативного признаков.</p> <p>Определение границ регулирования.</p>	2	2
	<p>Практические занятия</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение средней и предельной ошибки выборки для количественного и альтернативного признаков - определение границ регулирования 	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Систематическая проработка конспекта занятий по вопросам темы, подготовка к практическим занятиям.</p>	3	

	Консультации	2	
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	2	
	Консультации	1	
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
	Самостоятельная работа обучающегося Систематическая проработка конспекта лекций и учебной литературы по вопросам темы.	2	
	Консультации	2	
Тема 7 Характеристика системы	Содержание учебного материала Классификация действующих стандартов ISO. Модели ISO, их характеристика,	2	2

международных стандартов	организационная структура.		2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта лекций и учебной литературы по вопросам темы.	<u>3</u>	
	Консультации	<u>2</u>	
Тема 8 Оценка качества и конкурентноспособность	Содержание учебного материала Конкурентноспособность производителя. Соотношение цены и качества. Оценка конструктивных параметров. Оценка эксплуатационных параметров. Связь уровней рентабельности с качеством изделия.	2	
	Практические занятия - оценка конструктивных и эксплуатационных параметров - расчет уровней рентабельности, определение соотношения цена/качество.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта лекций и учебной литературы по вопросам темы, подготовка к практическим занятиям.	3	
	Консультации	2	

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
	Практическое занятие Определение затрат на качество и потерь от несоответствия качеству	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта лекций и учебной литературы по вопросам темы.	2	
	Консультации	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
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта лекций и учебной литературы по вопросам темы.	2	
	Консультации	2	

Итого		100	
--------------	--	------------	--

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.

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.

5. 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
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать :</p> <ul style="list-style-type: none">- 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. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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).	<p>Оценка за выполнение тестовых заданий;</p> <p>оценка за работу на практических занятиях в малых группах;</p> <p>оценка за защиту отчетов по практическим занятиям;</p> <p>оценка за решение задач.</p>

<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь :</p> <ul style="list-style-type: none">- 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.	<p>Оценка за выполнение тестовых заданий;</p> <p>оценка за работу на практических занятиях в малых группах;</p> <p>оценка за защиту отчетов по практическим занятиям;</p> <p>оценка за решение задач.</p>
--	---