

## ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»

#### УТВЕРЖДЕНО:

Генеральным директором Общества с ограниченной ответственностью Профессиональный Центр Промышленной Безопасности

А.И. Тихонов

иноля 2021 г.

1роЦПБ»

#### СОГЛАСОВАНО:

на заседании педагогического совета ООО «ПроЦПБ» Протокол № \_С1/3с от «01»июля 2021 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ «СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВУ»

Продолжительность обучения – 512 часов

Форма обучения - заочная

СОДЕРЖАНИЕ	стр
1.Общие положения	3
2. Характеристика профессиональной деятельности	4
3. Учебный план	7
4. Календарный учебный график	11
5. Условия реализации программы	13
6. Оценка качества освоения программы	21

#### 1. Общие положения

- **1.1** Программа профессиональной переподготовки «Специалист по качеству» (далее Программа) предназначена для получения слушателями дополнительных знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в сфере оценки качества.
- **1.2** Программа разработана на основании профессиональных стандартов «Специалист по качеству продукции» и «Специалист по техническому контролю качества продукции», утверждены приказами Минтруда России от 31 октября 2014 г № 856н, и от 04 марта 2014г № 123н. а также Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» (уровень баклавриата).
  - **1.3** Трудоемкость обучения по данной программе 512 часов.

После окончания данной подготовки и успешной аттестации слушатель получает диплом о профессиональной переподготовке.

1.4 Требования к поступающим

К обучению по программе «Специалист по качеству» допускаются лица, имеющие среднее профессиональное образование.

**1.5** Форма обучения — заочная (с применением системы дистанционного обучения (СДО))

Режим занятий -8 часов в день, 5 раз в неделю - всего 40 часов в неделю.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 2.1 Характеристика вида профессиональной деятельности:

- а) Вид профессиональной деятельности: обеспечение качества и соответствия продукции (работ, услуг) требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и нормативнотехнической документации, условиям поставок и договоров для удовлетворенности потребителей и повышения конкурентоспособности продукции (работ, услуг) и организации в целом.
- б) Объектами профессиональной деятельности выпускника по профилю «Специалист по качеству» являются: продукция (услуги) подготовки оборудование технологические процессы; предприятий организаций, метрологических и испытательных лабораторий; методы и средства измерений, испытаний и контроля; техническое регулирование, системы стандартизации, сертификации и управления качеством, метрологическое обеспечение научной, производственной, социальной и экологической деятельности; нормативная документация.
- в) Выпускник должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и профилем ДОП ПП:
- формирование требований к продукции (работам, услугам), определенных потребителями;
- формирование требований, не определенных потребителями, но необходимых для эксплуатации продукции (работ, услуг);
- формирование требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров;
- систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации.

# **2.2** Требования к результатам освоения программы: общекультурные компетенции:

Индекс	Содержание
ОК-1	Способность использовать базовые правовые знания в своей деятельности
ОК-3	Способность логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь
OK-6	Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию
OK-8	Способность осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловая переписка, электронные коммуникации и т.д.

## профессиональные компетенции:

Индекс	Содержание
ПК-1	Способность участвовать в разработке проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации и в практической реализации разработанных проектов и программ, осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов
ПК-2	Способность участвовать в практическом освоении систем управления качеством
ПК-3	Способность выполнять работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю, использовать современные методы измерений, контроля, испытаний и оценке качества
ПК-4	Способность определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов, устанавливать оптимальные нормы точности измерений и достоверности контроля, выбирать средства измерений и контроля, разрабатывать локальные поверочные схемы и проводить поверку, калибровку, юстировку и ремонт средств измерений

ППС Б												
ПК-5	Способность осуществлять экспертизу технической											
	документации, оценку состояния и эксплуатации оборудования,											
	выявлять резервы, определять причины существующих											
	недостатков и неисправностей в его работе, принимать меры по											
	их устранению и повышению эффективности использования											
ПК-6	Способность участвовать в разработке планов, программ и											
	методик выполнения измерений, испытаний и контроля,											
	инструкций по эксплуатации оборудования и других текстовых											
	инструментов, входящих в состав конструкторской и											
	технологической документации											
ПК-7	Способность организовывать работу малых коллективов											
	исполнителей											
ПК-8	Способность участвовать в планировании работ по											
	стандартизации и сертификации, систематически проверять											
	соответствие применяемых на предприятии (в организации)											
	стандартов, норм и других документов действующим правовым											
	актам и передовым тенденциям развития технического											
	регулирования											

## общепрофессиональные компетенции:

Индекс	Содержание
ОПК-1	Способность критически оценивать личные достоинства и недостатки, конструктивно реагировать на критику в свой адрес
ОПК-9	Способность диагностировать и анализировать социально- экономические проблемы и процессы в организации
ОПК-13	Привержен этическим ценностям: уважение человеческого достоинства, честность, открытость, справедливость, порядочность, доброжелательность, терпимость

## 3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы профессиональной переподготовки

«Специалист по качеству»

**Категория слушателей** – лица, имеющие среднее профессиональное образование

Продолжительность обучения – 512 часов

**Форма обучения -** Заочная (с применением системы дистанционного обучения (СДО))

Форма промежуточной аттестации - зачет

Форма итоговой аттестации – экзамен

Код	Наименование разделов и дисциплин	Количество часов	Форма контроля
Раздел 1.	Качество и конкурентоспособность в условиях рыночной экономики	16	
Тема 1.1	Понятие категории качества	6	
Тема 1.2	Качество как составляющий элемент конкурентоспособности	8	
		2	Зачет
Раздел 2.	Организационно-экономические основы квалиметрии	26	
Тема 2.1	Квалиметрия: понятие, виды, объекты.	10	
Тема 2.2	Показатели качества и их классификация	8	
Тема 2.3	Методы и средства квалиметрии	6	
		2	Зачет
Раздел 3.	Оценка конкурентоспособности	30	
Тема 3.1	Оценка конкурентоспособности продукции	12	
Тема 3.2	Оценка конкурентоспособности предприятия	8	
Тема 3.3	Оценка конкурентоспособности страны	8	
	1	2	Зачет
		1	

Раздел 4.	Государственное регулирование качества и	18	
Тема 4.1	безопасности продукции  Законодательно- правовое и нормативное	8	
1 CMa 4.1	обеспечение безопасности и качества	o	
Тема 4.2	Защита прав потребителей	8	
		2	Зачет
Раздел 5.	Техническое регулирование в обеспечении	22	
	качества и подтверждении его соответствия		
Тема 5.1	Понятие и принципы технического регулирования	12	
Тема 5.2	Государственный контроль (надзор) за	8	
	соблюдением требований технических		
	регламентов		
	1 *	2	Зачет
Раздел 6.	Стандартизация в обеспечении качества и	34	
	конкурентоспособности		
Тема 6.1	Понятие, цели, принципы и функции	10	
	стандартизации		
Тема 6.2	Национальная система стандартизации Российской	14	
	Федерации		
Тема 6.3	Международная и региональная стандартизация	8	
		2	Зачет
Раздел 7.	Подтверждение соответствия в обеспечении	36	
	безопасности и качества продукции		
Тема 7.1	Подтверждение соответствия: понятия, цели и	8	
	принципы		
Тема 7.2	Формы подтверждения соответствия:	2	
	добровольная и обязательная		
Тема 7.3	Аккредитация органов по сертификации и	8	
	испытательных лабораторий		
Тема 7.4	Сертификация систем менеджмента качества и	10	
	экологическая сертификация		
Тема 7.5	Сертификация на международном и региональном	6	
	уровнях		
TD 0		2	Зачет
Раздел 8.	Метрология в обеспечении качества продукции	28	
Тема 8.1	Понятия метрологии	8	
Тема 8.2	Виды и средства измерений	10	
Тема 8.3	Государственное управление деятельностью по	8	
	of corresponded a stranger of the constant of		
	обеспечению единства измерений		
	обеспечению единства измерении	2	Зачет
Раздел 9.	Нематериальные ресурсы в обеспечении	2 <b>34</b>	Зачет

Тема 9.1	Нематериальные ресурсы в обеспечении	8	
	конкурентоспособности предприятия		
Тема 9.2	Патентная чистота и патентоспособность	8	
	продукции		
Тема 9.3	Товарные знаки в обеспечении качества и	8	
	конкурентоспособности товаров		
Тема 9.4	Оценка стоимости торговых марок	8	
		2	Зачет
Раздел 10.	Штриховое кодирование и маркировка товаров	28	
Тема 10.1	Понятие штрихового кодирования	10	
Тема 10.2	Системы штрихового кодирования	8	
Тема 10.3	Виды маркировки товаров	8	
		2	Зачет
Раздел 11.	Качество как объект управления	26	
Тема 11.1	Управление качеством: понятие, функции и	8	
T 11.2	методы		
Тема 11.2	Системный подход к управлению качеством	8	
Тема 11.3	Стратегическое и тактическое управление	8	
	качеством на предприятии		
		2	Зачет
Раздел 12.	Системы управления качеством	54	
Тема 12.1	Системы менеджмента качества на основе	6	
Тема 12.2	международных стандартов ИСО серии 9000	8	
1 ema 12.2	Системы экологического менеджмента качества на	o	
	основе международных стандартов ИСО серии 14000		
Тема 12.3	Отраслевые системы менеджмента качества	8	
Тема 12.4	Стандарты обеспечения здоровья, безопасности и	8	
	социальной ответственности		
Тема 12.5	Интегрированные системы менеджмента	14	
Тема 12.6	Концепция всеобщего управления качества	8	
		2	Зачет
Раздел 13.	Инструменты и технологии управления качеством	74	

	Семь инструментов управления качеством	10	
Тема 13.2	Технология развертывания функции качества	8	
Тема 13.3	FMEA – анализ	8	
Тема 13.4	Управление отношениями с потребителями	8	
Тема 13.5	CALS-технологии	6	
Тема 13.6	Концепция «Шесть сигм»	6	
Тема 13.7	Статистические методы контроля качества	8	
Тема 13.8	Функционально-стоимостной анализ	6	
Тема 13.9	Сбалансированная система показателей	8	
Тема 13.10	«Система 20 ключей»	4	
		2	Зачет
Раздел 14.	Производственная безопасность и здоровье	82	
<b>Раздел 14.</b> Тема 14.1.	Расследование и учет несчастных случаев и	12	
Тема 14.1.	Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний	12	
<ul><li>Тема 14.1.</li><li>Тема 14.2.</li></ul>	Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний Факторы, влияющие на условия труда Взаимодействие человека с опасными и вредными	12 12	
Тема 14.1.  Тема 14.2.  Тема 14.3	Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний Факторы, влияющие на условия труда Взаимодействие человека с опасными и вредными производственными факторами	12 12 12	
Тема 14.1.  Тема 14.2.  Тема 14.3  Тема 14.4	Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний Факторы, влияющие на условия труда Взаимодействие человека с опасными и вредными производственными факторами Требования пожарной безопасности	12 12 12 12	
Тема 14.1.  Тема 14.2.  Тема 14.3  Тема 14.4  Тема 14.5	Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний Факторы, влияющие на условия труда Взаимодействие человека с опасными и вредными производственными факторами Требования пожарной безопасности Требования промышленной безопасности	12 12 12 12 10	
Тема 14.1.  Тема 14.2.  Тема 14.3  Тема 14.4  Тема 14.5  Тема 14.6	Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний Факторы, влияющие на условия труда Взаимодействие человека с опасными и вредными производственными факторами Требования пожарной безопасности Требования промышленной безопасности Требования экологической безопасности	12 12 12 12 10 10	Зачет
Тема 14.1.  Тема 14.2.  Тема 14.3  Тема 14.4  Тема 14.5  Тема 14.6	Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний Факторы, влияющие на условия труда Взаимодействие человека с опасными и вредными производственными факторами Требования пожарной безопасности Требования промышленной безопасности Требования экологической безопасности	12 12 12 12 10 10 10	Зачет

## 4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

## программы профессиональной переподготовки

«Специалист по качеству»

Код	Наименование раздела	Всего	Учебные недели												
		часов	(кол-во дней в неделю)												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
			дн.	дн.	дн.	дн.	дн.	дн.	дн.	дн.	дн.	дн.	дн.	дн.	дн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Раздел 1.	Качество и конкурентоспособность в условиях	14	14												
	рыночной экономики														
	Зачет	2	2												
Раздел 2.	Организационно-экономические основы	24	24												
	квалиметрии														
	Зачет	2		2											
Раздел 3.	Оценка конкурентоспособности	28		28											
	Зачет	2		2											
Ворусу 4	Государственное регулирование качества и	16		8	8										
Раздел 4.	безопасности продукции														
	Зачет	2			2										

Раздел 5.	Техническое регулирование в обеспечении качества и подтверждении его соответствия	20	20									
	Зачет	2	2									
Раздел 6.	Стандартизация в обеспечении качества и конкурентоспособности	32	8	24								
	Зачет	2		2								
Раздел 7.	Подтверждение соответствия в обеспечении безопасности и качества продукции	34		14	20							
	Зачет	2			2							
Раздел 8.	Метрология в обеспечении качества продукции	26			18	8						
	Зачет	2				2						
Раздел 9.	Нематериальные ресурсы в обеспечении конкурентоспособности и качества	32				30	2					
	Зачет	2					2					
Раздел 10.	Штриховое кодирование и маркировка товаров	26					26					
	Зачет	2					2					
Раздел 11.	Качество как объект управления	24					8	16				
	Зачет	2						2				
Раздел 12.	Системы управления качеством	52						22	30			
	Зачет	2							2			
Раздел 13.	Инструменты и технологии управления качеством	72							8	40	24	
	Зачет	2									2	

Раздел 14.	Производственная безопасность и здоровье	80			14	40	26
	Зачет	2					2
	Экзамен	4					4

## 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

## 5.1. Кадровое обеспечение образовательной программы

Образовательный процесс по модулям обеспечивается научнопедагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю модулю или опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере и систематически занимающимися научно-методической деятельностью.

К образовательному процессу по модулям также привлечены преподаватели из числа действующих ведущих работников профильных организаций.

## 5.2. Материально-технические условия реализации программы

Рабочее место педагогического работника оснащено персональным компьютером и компьютерной периферией (веб-камера, микрофон, аудиоколонки и (или) наушники) интерактивной доской с проектором. Также используется принтер, сканер (или многофункциональное устройство. В состав программно-аппаратных комплексов должно быть включено (установлено) программное обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса: общего назначения (операционная система (операционные системы), офисные приложения, средства обеспечения информационной безопасности, архиваторы, графический, видео- и аудиоредакторы);

Формирование информационной среды осуществляется с помощью программной системы дистанционного обучения.

Оборудование учебного класса:

- ✓ рабочие места обучающихся;
- ✓ столы;
- ✓ стулья;
- ✓ мусоросборники;
- ✓ вешалка;
- ✓ письменные принадлежности;

- ✓ аптечка первой помощи (автомобильная);
- ✓ ноутбук, компьютер с соответствующим программным обеспечением;
- ✓ аппаратно-программный комплекс тестирования;
- ✓ мультимедийный проектор;
- ✓ экран;
- ✓ профессиональная аудио и видеоаппаратура;
- ✓ учебно-наглядные пособия;

## 5.3. Учебно-методическое обеспечение программы

## Нормативные документы:

ГОСТ Р 50779.0 – 95. Статистические методы. Основные положения.

ГОСТ Р 50779.21-2004. Статистические методы. Правила определения и методы расчета статистических характеристик по выборочным данным. Часть 1. Нормальное распределение.

ГОСТ Р 50779.50-95. Статистические методы. Приемочный контроль качества по количественному признаку. Общие требования.

ГОСТ Р 50779.51-95. Статистические методы. Непрерывный приемочный контроль качества по альтернативному признаку.

ГОСТ Р 50779.52-95. Статистические методы. Приемочный контроль качества по альтернативному признаку.

ГОСТ Р 50779.53-98. Статистические методы. Приемочный контроль качества по количественному признаку для нормального закона распределения. Часть 1. Стандартное отклонение известно.

ГОСТ Р 50779.72-99. Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 2. Планы выборочного контроля отдельных партий на основе предельного качества LQ.

ГОСТ Р ИСО 11462-1-2007. Статистические методы. Руководство по внедрению статистического управления процессами. Часть 1. Элементы.

ГОСТ Р ИСО 11462-2-2012. Статистические методы. Руководство по внедрению статистического управления процессами. Часть 2. Методы и приемы.

ГОСТ Р ИСО 16269-7-2004. Статистические методы. Статистическое представление данных. Медиана. Определение точечной оценки и доверительных интервалов.

ГОСТ Р ИСО 16269-8-2005. Статистические методы. Статистическое представление данных. Определение предикционных интервалов.

ГОСТ Р ИСО 2859-1-2007. Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества.

ГОСТ Р ИСО 2859-3-2009. Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 3. Контроль с пропуском партий. ГОСТ Р ИСО 2859-4-2006. Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 4. Оценка соответствия заявленному уровню качества.

ГОСТ Р ИСО 2859-5-2009. Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 5. Система последовательных планов на основе AQL для контроля последовательных партий.

ГОСТ Р ИСО 3951-1-2015. Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по количественному признаку. Часть 1. Требования к одноступенчатым планам на основе AQL при контроле последовательных партий по единственной характеристике и единственному AQL.

ГОСТ Р ИСО 3951-2-2015. Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по количественному признаку. Часть 2. Общие требования к одноступенчатым планам на основе AQL при контроле последовательных партий по независимым характеристикам качества.

ГОСТ Р ИСО 3951-3-2009. Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по количественному признаку. Часть 3. Двухступенчатые схемы на основе AQL для контроля последовательных партий.

ГОСТ Р ИСО 3951-4-2013. Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по количественному признаку. Часть 4. Оценка заявленного уровня качества. Разработка

ГОСТ Р. Прямое применение МС с дополнением -EQV (ISO 3951-4:2011).

ГОСТ Р ИСО 3951-5-2009. Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по количественному признаку. Часть 5. Последовательные планы на основе AQL для известного стандартного отклонения.

ГОСТ Р ИСО 5479-2002. Статистические методы. Проверка отклонения распределения вероятностей от нормального распределения. – М.: Издательство стандартов, 2002.

ГОСТ Р ИСО 7870-1-2011. Статистические методы. Контрольные карты. Часть 1. Общие принципы.

ГОСТ Р ИСО 7870-2-2015. Статистические методы. Контрольные карты. Часть 2. Контрольные карты Шухарта.

ГОСТ Р ИСО 7870-3-2013. Статистические методы. Контрольные карты. Часть 3. Приемочные контрольные карты (ISO/FDIS 7870-3).

ГОСТ Р ИСО 7870-4-2013. Статистические методы. Контрольные карты. Часть 4. Карты кумулятивных сумм.

ГОСТ Р ИСО/ТО 10017-2005. Статистические методы. Руководство по применению в соответствии с ГОСТ Р ИСО 900156.

ГОСТ Р ИСО/ТО 8550- 1-2007. Статистические методы. Руководство по выбору и применению систем статистического приемочного контроля дискретных единиц продукции в партиях. Часть 1. Общие требования.

ГОСТ Р ИСО/ТО 8550-2-2008. Статистические методы. Руководство по выбору и применению систем статистического приемочного контроля дискретных единиц продукции в партиях. Часть 2. Выборочный контроль по альтернативному признаку.

ГОСТ Р ИСО/ТО 8550-3-2008. Статистические методы. Руководство по выбору и применению систем статистического приемочного контроля дискретных единиц продукции в партиях. Часть 3. Выборочный контроль по количественному признаку.

ГОСТ Р ИСО 9000-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.

ГОСТ РВ 0015-002-2012. Система разработки и постановки на производство военной техники. Система менеджмента качества. Общие требования.

ГОСТ Р 50779.100-2017. Статистические методы. Методология "ШЕСТЬ СИГМ". Основные критерии бенчмаркинга в организации.

ГОСТ Р 56405-2015. Бережливое производство. Процесс сертификации систем менеджмента. Процедура оценки.

ГОСТ Р 56407-2015. БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО. Основные методы и инструменты

ГОСТ Р 56906-2016. БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО. Организация рабочего пространства (5S).

ГОСТ Р 56907-2016. БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО. Визуализация.

ГОСТ Р 56908-2016. БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО. Стандартизация работы.

ГОСТ Р 57522-2017. БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО. Руководство по интегрированной системе менеджмента качества и бережливого производства. ГОСТ Р 57523-2017. БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО. Руководство по системе подготовки персонала.

ГОСТ Р 57524-2017. БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО. Поток создания ценности. ГОСТ Р ИСО 10015-2007. Менеджмент организации. Руководящие указания по обучению.

ГОСТ Р ИСО 13053-1-2015. Статистические методы. Количественные методы улучшения процессов «Шесть сигм». Часть 1. Методология DMAIC.

ГОСТ Р ИСО 13053-2-2015. Статистические методы. Количественные методы улучшения процессов «Шесть сигм». Часть 2. Методы.

ГОСТ Р ИСО 17258-2015. Статистические методы. Количественные методы улучшения процессов «Шесть сигм». Бенчмаркинг.

## Учебники и учебные пособия:

Басовский Л.Е., Протасьев В.Б. Управление качеством: Учебник. – М.: ИНФРА-М,  $2018.-231~\mathrm{c}.$ 

Буре В.М., Парилина Е.М. Теория вероятностей и математическая статистика. – М.: Лань, 2013. -416 с.

Всеобщее управление качеством: Учебник для вузов / О.П. Глудкин, Н.М. Горбунов, А.И. Гуров, Ю.В. Зорин: под ред. О.П. Глудкина. – М.: Горячая линия – Телеком, 2001. – 600 с.

Вумек, Джеймс П., Джонс, Дэниел Т. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2011. - 351 с.

Глудкин О.П., Горбунов М.Н., Гуров А.И., Зорин Ю.В. Всеобщее управление качеством / Под ред. О.П. Глудкина. – М.: Горячая линия – Телеком, 2001. – 600 с. Григорович В.Г., Юдин С.В., Козлова Н.О., Шильдин В.В. Информационные методы в управлении качеством. - М.: РИА "Стандарты и качество", 2001. - 208 с. - Серия "Дом качества, вып. 1 (10).

Деминг У. Эдвард. Новая экономика. – М.: Эксмо, 2006. – 208 с.

Джордж Л. Майкл. Бережливое производство + шесть сигм: Комбинируя качество шести сигм со скоростью бережливого производства / Майкл Л. Джордж; Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 360 с. – (Серия «Модели менеджмента ведущих корпораций)

Луис Р. Система канбан. Практические советы по разработке в условиях вашей компании / Пер. с англ. Е.В. Журиной; Под науч. ред. Э.А. Башкардина. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2008. – 216 с., ил. — (Серия «Бережливое управление») Луйстер Т., Теппинг Д. Бережливое производство: от слов к делу. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2008.

Оно, Тайити. Производственная система Тойоты: уходя от массового производства. — М: Издательство ИКСИ, 2012.

Панде П., Холп Л. Что такое «шесть сигм»? Революционный метод управления качеством/Пер, с англ. — 2-е изд. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. — 160 с. Управление качеством. Робастное проектирование. Метод Тагути / Р. Леон, Г. Тагути и др. — М.: «СЕЙФИ», 2002. — 284 с.

## Дополнительный список литературы

Барвинок В.А. Управление процессами систем менеджмента качества на предприятиях машиностроения: учеб. пособие / [В.А. Барвинок и др.]; под общ.

ред. чл.-кор. РАН, д-ра техн. наук, проф. В.А. Барвинка. — Самара: Изд-во СНЦ РАН, 2012. - 380 с.

Беляев Ю.К. Вероятностные методы выборочного контроля. – М.: Наука, 1975. – 408 с. Вальд А. Последовательный анализ. – М.: Физматгиз, 1960. – 325 с. Вентцель Е.С., Овчаров Л.А. Прикладные задачи теории вероятностей. – М.: Радио и связь, 1983 г. – 416 с.

Гаскаров Д.В., Шаповалов В.И. Малая выборка. – М.: Статистика, 1978. – 248 с. Герасимов Б.Н., Чуриков Ю.В. Управление качеством: Учебное пособие / Герасимов Б. Н., Чуриков Ю. В. - М.: Вузовский учебник, ИНФРАМ, 2015. Дубовиков Б.А. Основы научной организации управления качеством (опыт применения и теоретическое обоснование системы организации бездефектного труда). – М.: Изд-во «Экономика», 1966. – 320 с.

Дубовиков Б.А. Система управления качеством (Теоретическое обоснование и опыт применения системы бездефектного труда) — Саратов: Саратовский ЦСМ им. Б.А. Дубовикова, ГУП «Типография № 6», 2006. — 368 с.

Казинцев А.В. Шесть сигм в России. Методика снижения потерь, дефектов, издержек. — М.: Типография «Новости», 2009, Ассоциация Шесть Сигм, 368 с. Кампанелла Дж. Экономика качества. Основные принципы н их применение / Пер. с англ. А. Раскина / Науч. ред. Ю.П. Адлер и С.Е. Щепетова. — М.: РИА «Стандарты и качество», 2005. - 232 с.

Качество в истории цивилизации. Эволюция, тенденции и перспективы управления качеством: в 3 т. / Под ред. Дж. Джурана. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2004. Кох Р. Принцип 80/20. – М.: Эксмо, 2008. – 432 с.

Кульбак С. Теория информации и статистика. – М.: Наука, 1967. - 408 с.

Кумэ X. Статистические методы повышения качества. – М.: Финансы и статистика, 1990. – 227 с.

Лайкер, Дж. Корпоративная культура Toyota: Уроки для других компаний [Электронный ресурс] / Джеффри Лайкер, Майкл Хосеус; Сокр. пер. с англ. – Альпина Паблишерз, 2014. - 354 с.

Лайкер Дж. Дао Тоуоta: 14 принципов менеджмента ведущих компаний мира / Пер. с англ. – М.: Издат. группа «Точка», 2017. – 400 с

Лапидус В.А. Всеобщее качество (TQM) в российских компаниях. – Н. Новгород: ООО СМЦ «Приоритет», 2008. – 142 с.

Манн Д. Бережливое управление бережливым производством / Пер. с англ. П.Н. Стерляжникова; Под науч. ред. В.В. Брагина. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2009. – 208 с. – (Серия «Бережливое управление»)

Миттаг Х.-Й., Ринне Х. Статистические методы обеспечения качества. – М.: Машиностроение, 1995. – 616 с.

Нойман Эрл, Хойсингтон Стивен X. Качество на уровне Шесть Сигма / Пер. с англ. – Днепропетровск: Баланс-Клуб, 2004. – 440 с.

Савчук В.П. Байесовские методы статистического оценивания: Надежность технических объектов. – М.: Наука, 1989. – 328 с.

Сейфи Т.Ф., Ярошенко А.И., Бакаев В.И. Система КАНАРСПИ — гарантия высокого качества. — М.: Изд-во комитета стандартов, мер и измерительных приборов при совете министров СССР, 1968. — 147 с.

Смирнов Н.В., Дунин-Барковский И.В. Курс теории вероятностей и математической статистики: Для технических приложений. – М.: Наука, 1969. – 512 с.

Синго С. Изучение производственной системы Тойоты с точки зрения организации производства: Пер. с англ. – М.: ИКСИ, 2010.

Шиндовский Э., Шюрц О. Статистические методы управления качеством. Контрольные карты и планы контроля. – М.: Мир, 1976. – 597 с.

Шторм Р. Теория вероятностей, математическая статистика, статистический контроль качества. – М.: Мир, 1970. – 368 с.

Юдин С.В. Математика и экономико-математические модели: Учебник / С.В.Юдин - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 374 с.

## 6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Качество освоения программ включает текущий контроль знаний и итоговую аттестацию слушателей.

Итоговая аттестация, завершающая освоение дополнительной профессиональной образовательной программы, является обязательной и проводится в форме экзамена.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие промежуточную аттестацию. Формы и условия проведения текущего контроля знаний и итоговой аттестации доводятся до сведения слушателей в начале обучения.