

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

А.В. Белоусов

« 20 » _____ 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Всеобщее управление качеством

направление подготовки (специальность):

27.03.02 Управление качеством

Направленность программы (профиль, специализация):

Управление качеством

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

Институт энергетики, информационных технологий и управляющих систем

Кафедра Стандартизации и управления качеством

Белгород 2021


Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки – 27.03.02 Управление качеством, утвержденного приказа Минобрнауки России от 31 июля 2020 г № 869
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.


Составитель (составители): д.т.н., проф.  (В.С Бессмертный)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 28 » апреля 20 21 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой: к.т.н., проф.  (О.В. Пучка)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой СиУК

Заведующий кафедрой: к.т.н., проф.  (О.В. Пучка)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

« 28 » апреля 20 21 г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 10 » мая 20 21 г., протокол № 9

Председатель к.т.н., доцент  (А.Н. Семернин)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
Общепрофессиональные	<p>ОПК-3 Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3.2 Применяет современные средства и методы контроля и управления качества</p>	<p>- знать: основные законодательные и нормативные акты в области качества; основы системного подхода к обеспечению качества; семейство международных стандартов ИСО 9000 и их роль в обеспечении качества, культуру мышления, быть способным к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке целей в области качества и выбору путей их достижения; основные инструменты управления качеством, информационные технологии в обеспечении качества; методы изучения, планирования, управления и аудита систем качества;</p> <p>- уметь: формулировать перспективную политику развития организации и систему ее реализации; осуществлять контроль эффективности СМК; проводить корректирующие и предупреждающие мероприятия, направленные на улучшение качества, участвовать в разработке стратегии организации в области управления качеством; нести ответственность за принятые управленческие решения;</p> <p>- владеть: навыками разработки и ведения необходимой документации по созданию системы менеджмента качества; методами и инструментами анализа в области управления качеством продукции, владеть 7 простыми методами анализа и управления качеством</p>
	<p>ОПК-8 Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг</p>	<p>ОПК-8.3 Участует в разработке превентивных мер, направленных на улучшение качества продукции и процессов организации</p>	<p>- Знает методы контроля и испытаний в процессе производства и основные мероприятия по улучшению качества продукции и оказания услуг.</p> <p>- Умеет проводить контроль и испытания в процессе производства и осуществлять мероприятий по улучшению качества продукции и оказания услуг.</p> <p>- Владеет навыками проведения контроля и испытаний в процессе производства также проведения мероприятий по улучшению качества продукции и оказания услуг</p>
		<p>ОПК-8.4 Оценивает уровень зрелости системы менеджмента качества предприятия и ее процессов, формулирует предложения для ее совершенствования</p>	<p>- Знает принципы и цели сертификации систем менеджмента качества; перечень основных нормативных документов, устанавливающих требования к процедуре сертификации СМК.</p> <p>- Умеет оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений стандартизации и сертификации в производственной</p>

Категория	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
			<p>деятельности.</p> <p>- Владеет навыками претензионно-исковой работы в сфере ответственности за качество продукции (товаров, работ, услуг), а также навыками принятия решений в области обеспечения качества продукции (услуг) с учетом законодательства РФ</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Компетенция ОПК-3 Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами:

Стадия	Наименование дисциплины
1	Организация и технология испытаний и технического контроля
2	Метрология, стандартизация и сертификация
3	Управление процессами
4	Средства и методы управления качеством

Компетенция ОПК-8 Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами:

Стадия	Наименование дисциплины
1	Методы подтверждения соответствия
2	Аудит качества

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов.

Форма промежуточной аттестации экзамен

(экзамен, дифференцированный зачет, зачет)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 7
Общая трудоемкость дисциплины, час	180	180
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	55	55
лекции	17	17
лабораторные		
практические	34	34
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	4	4
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	125	125
Курсовой проект		
Курсовая работа		
Расчетно-графические задания	18	18
Индивидуальное домашнее задание		
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	71	71
Экзамен	36	36

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4.1 Наименование тем, их содержание и объем
Курс 3 Семестр 7

№ п/п	Тема лекции (краткое содержание лекции)	К-во лекционных часов	Объем на тематический раздел, час		
			Практические и др. занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6
Тема 1: Исторические этапы становления и развития системы TQM					
(наименование тематического раздела)					
1	Начальный этап системного подхода, система Тейлора. Второй этап становления УК. Роль Шухарта в развитии статистических методов УК. Концепция тотального (всеобщего) УК – TQC. Японский опыт применения системы TQC.	2	2	-	11
Тема 2: «Звезды» качества					
(наименование тематического раздела)					
2	Качество продукции, как соответствие стандартам. Реализация принципа работы по документам. Качество продукции, как соответствие стандартам и стабильность процессов. Качество продукции, процессам деятельности, как соответствие рыночным требованиям. Качество, как удовлетворение требований и потребностей потребителей и служащих. Качество, как удовлетворение требований и потребностей общества, владельцев (акционеров), потребителей и служащих.	2	2	-	11

1	2	3	4	5	6
Тема 3: Взаимосвязь общего менеджмента с менеджментом качества					
(наименование тематического раздела)					
3	<p><u>Общий менеджмент.</u> Классификационная школа менеджмента. Доктрина «человеческих отношений». Матричная организационная структура. Системный, ситуационный и поведенческие подходы. «Отраслевой менеджмент: финансовый, персональный; в проектировании; в маркетинге; в производстве.</p> <p><u>Менеджмент качества.</u> Теория надежности. Планирование экспериментов. Инженеринг качества: методы Тагути; «Дом качества»; QFD. TQC; CWQC: Кружки качества (QC – circles), семь инструментов качества; ZD (ноль дефектов). В России: БИП, КАНАДСПИ; НОРМ; СБТ, КС УКП. TQM; UQM; QM; 14 принципов Деминга.</p>	6	2	-	11
Тема 4: Основные положения Всеобщего управления качеством (TQM)					
(наименование тематического раздела)					
4	<p>Концепция TQM. Международные стандарты ИСО 8402 и серии ИСО 9000. Основной смысл концепции TQM. Основа современной концепции TQM. Формула новой философии качества Деминга. Модели TQM трех поколений. Система «Вход – выход» на всех циклах производства и сбыта продукции. Модели делового совершенствования – EFQM. Модели TQM третьего поколения.</p>	4	2	-	11
Тема 5: Цели и принципы TQM					
(наименование тематического раздела)					
5.1	<p>Сущность целей принципов TQM. Три группы философских аспектов TQM. Аспекты качества. Аспекты менеджмента. Аспекты гуманизма.</p>	4	2	-	11

	<p>Вовлеченность высшего руководства.</p> <p>Важнейшая черта современного менеджмента.</p> <p>Правило Джурана.</p> <p>Треугольник Джой Нера:</p> <p>Все как одна команда; научный подход к управлению; все как одна команда.</p> <p>Стратегия качества в системе TQM.</p> <p>Принципы вовлеченности руководства.</p> <p>Способы управления качеством на основе мнений заказчика.</p>				
<p>Тема 6: Модель стратегического планирования качества (наименование тематического раздела)</p>					
6	<p>Миссия компании.</p> <p>Стратегический план.</p> <p>Стратегическое планирование качества.</p> <p>Понимание стратегии предприятия. Процессный подход в современных условиях.</p> <p>Иерархические структуры с вертикальным процессом управления.</p> <p>Горизонтальные процессы управления.</p>	2	2	-	11
<p>Тема 7: Принципы постоянного улучшения в системе TQM (наименование тематического раздела)</p>					
7	<p>Особенности принципа «Постоянные улучшения» в системе TQM.</p> <p>Принятие решений на основе фактов.</p> <p>Особенности принципа «Системный подход к управлению» в системе TQM.</p> <p>Особенности принципа «Вовлеченность персонала» в системе TQM.</p> <p>Принцип Деминга «Устранение барьеров между подразделениями и специалистами».</p> <p>Особенности каскадного обучения».</p>	4	2	-	11

1	2	3	4	5	6
Тема 8: Современные системы и методы менеджмента					
(наименование тематического раздела)					
8	Общая характеристика современных систем и методов менеджмента. Менеджмент качества (ИСО 9000); Экологический менеджмент (ИСО 14000); Менеджмент промышленной безопасности и охраны труда (OHSAS 18000); Социальный и этический менеджмент (SA 8000); Управление рисками ГОСТ 51897-2002 «Менеджмент риска» ГОСТ Р ИСО 9004. Менеджмент риска.	4	1	-	11
Тема 9: Система менеджмента на соответствие стандартам ИСО 14000					
(наименование тематического раздела)					
9	Экологический менеджмент. Экологические аспекты: показатель ПДК. Входные и выходные потоки. Стандарт ИСО/ТО – 14062. Стандарты ИСО 14004:2004. Сертификаты соответствия стандарту ИСО 14001.	2	-	-	11
Тема 10: Стандарты социальной ответственности SA 8000					
(наименование тематического раздела)					
10	«Роль стандартов социальной ответственности в системе TQM. Цели и задачи стандартов SA 8000. Требования стандарта SA 8000.	2	-	-	11
Тема 11: Стандарты промышленной безопасности OHSAS 18000					
(наименование тематического раздела)					
11	Роль стандартов промышленной безопасности в системе TQM. Цели и задачи стандартов OHSAS 18000. ГОСТ Р 12.0.006-2002 «Системы безопасности труда»	2	-	-	14
ИТОГО		34	17	-	125

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	К-во часов СРС
1	Изучение исторических этапов и развития TQM.	2	15
2	Изучение «звезд» качества.	2	15
3	Изучение взаимосвязи общего менеджмента и менеджмента качества.	2	15
4	Изучение концепции TQM.	2	15
5	Изучение моделей TQM первого, второго и третьего поколений	2	15
6	Изучение целей и принципов TQM.	2	15
7	Изучение важнейших черт современного менеджмента.	2	15
8	Изучение моделей стратегического планирования.	1	20
	ИТОГО	17	125

4.3 Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Реализация компетенции

Компетенция ОПК 3

Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности

Наименование индикатора (показателя оценивания)	Используемые средства оценивания
ОПК 3.2 Применяет современные средства и методы контроля и управления качества	устный опрос, собеседование, защита ИДЗ, экзамен.

Компетенция ОПК-8

Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг

Наименование индикатора (показателя оценивания)	Используемые средства оценивания
ОПК 8.3 Участвует в разработке превентивных мер, направленных на улучшение качества продукции и процессов организации	устный опрос, собеседование, тестирование, защита РГЗ, экзамен
ОПК-8.4 Оценивает уровень зрелости системы менеджмента качества предприятия и ее процессов, формулирует предложения для ее совершенствования	устный опрос, собеседование, тестирование, защита РГЗ, экзамен

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для экзамена

Типовой вариант экзаменационного билета

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

Кафедра Стандартизации и управления качеством

Дисциплина Всеобщее управление качеством

Направление 27.03.02 Управление качеством

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Основные элементы системы совершенствования и развития всеобщего управления качеством
2. Принципы оценки систем качества на фирмах в соответствии с требованиями стандартов ГОСТ Р ИСО 9000-2001.

Утверждено на заседании кафедры _____, протокол № _____
(дата)

Заведующий кафедрой _____ / О.В. Пучка
(подпись)

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

№ п/п	Наименование вопросов
1.	Сущность системы TQM
2.	Элементы TQM
3.	Использование цикла Деминга PDCA в системе TQM
4.	Общая характеристика составляющих частей TQM
5.	Роль коренной системы в TQM
6.	Особенности системы технического обеспечения
7.	Основные элементы системы совершенствования и развития всеобщего управления качеством
8.	Эволюция всеобщего управления качеством
9.	Общая характеристика стандарта серии ИСО 9001
10.	Общая характеристика стандарта серии ИСО 9004
11.	Цели всеобщего управления качеством
12.	Особенности японской концепции TQM
13.	Четыре уровня TQM японской концепции
14.	Составляющие системы TQM
15.	Качество «пяти «М»»
16.	Роль внешних критериев в системе TQM
17.	Роль внутренних критериев в системе TQM
18.	Составляющие элементы качества предприятия
19.	Элементы эффективности всеобщего управления качеством
20.	Четыре сферы управления TQM
21.	Приемы и средства, используемые для всеобщего управления качеством
22.	Политика качества
23.	Кружки качества
24.	Методы Тогучи
25.	Управление персоналом
26.	Устойчивость (стабильность) процесса
27.	Анализ характера последствий отказов на стадии производства
28.	Управление персоналом

29.	Методы и средства мотивации
30.	Команда управляющих
31.	Управление ресурсами
32.	Программа расходов на качество
33.	Методы и инструменты TQM
34.	Методы обеспечения качества
35.	Методы обеспечения надежности
36.	Методы стимулирования качества
37.	Методы контроля результатов работы по качеству
38.	14 пунктов Деминга – основа TQM
39.	Монография Деминга «Выход из кризиса»
40.	Японская премия качества Деминга
41.	Премия качества в США – Болдридж
42.	Европейская премия качества
43.	Модель Российской премии по качеству
44.	Роль статистических методов в системе TQM
45.	Современные зарубежные системы управления качеством
46.	Системный подход к управлению качеством в России
47.	Стандарты серии ГОСТ Р ИСО 9000 и их аналоги
48.	Механизм управления качеством в России
49.	Инструменты и средства TQM: методы обеспечения, стимулирования и контроля качества
50.	Роль и значение кружков качества в системе TQM
51.	Нормативная база системы TQM
52.	Общая характеристика нормативных документов в области Всеобщего управления качеством (TQM)
53.	Основные элементы Всеобщего управления качеством (TQM)
54.	Исторические этапы становления и развития Всеобщего управления качеством (TQM)
55.	Модель Европейской премии по качеству – как прототип Российской премии по качеству
56.	Основные элементы качества в модели управления
57.	Трехмерная модель управления предприятием

58.	Критерии премии в области качества для России
59.	Структура модели Российской премии по качеству
60.	Сущность премии Деминга
61.	Назовите основные критерии на приз Деминга
62.	Национальная премия качества М.Белриджа
63.	Критерии оценки на приз м.Белриджа
64.	Европейские премии качества
65.	Критерии оценки на Европейскую премию качества
66.	Отечественные нормативные документы в области управления качеством
67.	Методы и средства, необходимые для освоения Всеобщего управления качеством
68.	Принципы оценки систем качества на фирмах
69.	Модель для оценивания системы качества на фирмах
70.	Структура основных элементов оценки систем качества на фирмах
71.	Порядок внедрения основных элементов оценки систем качества на фирмах в России
72.	Нормативная база, регламентирующая оценку систем качества на фирмах
73.	Общая характеристика стандартом ИСО серии 9000
74.	Принципы оценки систем качества на фирмах в соответствии с требованиями стандартов ГОСТ Р ИСО 9000-2001
75.	Основные элементы оценки систем качества на фирмах
76.	Проблема всеобщего управления качеством
77.	Разработка систем качества в соответствии с требованиями стандартов ИСО серии 9000
78.	Внедрение стандартов ИСО 9000 за рубежом
79.	Внедрение стандартов ИСО 9000 в России
80.	Роль Госстандарта при внедрении стандартов серии ИСО 9000 в России

5.2. Перечень тем курсовых проектов, курсовых работ, их краткое содержание и объем

Учебным планом не предусмотрено выполнение студентами курсовых проектов и работ .

5.3. Перечень индивидуальных домашних заданий, расчетно-графических заданий

Предусмотрены расчетно-графические задания.

1.Теоретическая часть

Изучение взаимосвязи терминов в области управления качеством

Пользуясь ИСО 8402-86 и ГОСТ Р ИСО 9000-2015 проанализировать исторические изменения в понятиях: качество, требования, градации, возможность и удовлетворенность потребителей. Результат оформить в таблице 1.

Таблица 1

Сравнительный анализ терминов в области качества

№ п/п	Наименование термина	Характеристика термина		Заключение о результатах сопоставления
		ИСО 8402-86	ГОСТ Р ИСО 9001-2015	
1	2	3	4	5

Составить графическое изображение взаимосвязи основных терминов в области качества.

2. Практическая часть

Практическое применение механизма управления качеством

Составьте схематическое изображение механизма управления качеством для следующих предприятий:

- 1) сеть супермаркетов «Меридиан», расположенных в г. Белгороде;
- 2) ОАО «Белгородский цементный завод», реализующего большую часть своей продукции в страны ближнего и дальнего зарубежья;
- 3) частного предприятия, осуществляющего ремонт обуви.

Для выполнения работы в качестве основы необходимо пользоваться приложением.

5.4. Перечень контрольных работ

Учебным планом не предусмотрено выполнение студентами контрольных работ.

5.5. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

Тестирование. При изучении дисциплины предусмотрено выполнение тестовых работ. Тестирование проводится после освоения студентами учебных разделов дисциплины в конце семестра. Тестирование выполняется студентами в аудитории, под наблюдением преподавателя. Продолжительность тестирования 15 минут.

Типовой вариант теста

Тест №6 Изучение целей и принципов TQM.

1. Управление качеством в системе TQM включает:
 - а) кружки качества;
 - б) статистические методы контроля;
 - в) всеобщее обучение качеству;
 - г) стоимостные показатели.
2. Управление процессом в системе TQM включает:
 - а) методы Тагучи;
 - б) решение технологических проблем;
 - в) повышение квалификации;
 - г) консервация ресурсов.

3. Управление персоналом в системе TQM включает:
 - а) всеобщее обучение качеству;
 - б) политика качества;
 - в) статистические методы контроля;
 - г) стоимостные показатели.

4. В системе TQM управление качеством предусматривает:
 - а) решение технологических проблем;
 - б) методы Тагучи;
 - в) всеобщее обучение качеству;
 - г) консервация ресурсов.

5. В системе TQM управление процессами предусматривает:
 - а) статистические методы контроля;
 - б) методы Тагучи;
 - в) всеобщее обучение качеству;
 - г) консервация ресурсов.

6. Управление ресурсами в системе TQM включает:
 - а) методы Тагучи;
 - б) устойчивость процесса;
 - в) кружки качества;
 - г) консервация ресурсов.

7. В системе TQM управление персоналом включает:
 - а) повышение квалификации;
 - б) методы Тагучи;
 - в) кружки качества;
 - г) политика качества.

8. В системе TQM управление ресурсами включает:
 - а) методы Тагучи;
 - б) стоимостные показатели;
 - в) повышение квалификации;
 - г) кружки качества.

9. Управление качеством в системе TQM предусматривает:
 - а) системы качества;
 - б) решение технологических проблем;
 - в) консервация ресурсов;
 - г) статистические методы контроля.

10. Управление процессами в системе TQM предусматривает:
 - а) устойчивость процесса;
 - б) методы Тагучи;
 - в) кружки качества;
 - г) консервация ресурсов.

11. Управление персоналом в системе TQM предусматривает:
 - а) кружки качества;
 - б) методы и средства мотивации;
 - в) консервация ресурсов;
 - г) кружки качества.

12. Управление ресурсами в системе TQM предусматривает:
- а) кружки качества;
 - б) методы Тагучи;
 - в) статистические методы контроля;
 - г) улучшение окружающей среды.
13. В системе TQM управление качеством предусматривает:
- а) политику качеству;
 - б) статистические методы контроля;
 - в) методы и средства мотивации;
 - г) консервация ресурсов.
14. В системе TQM управление процессами предусматривает:
- а) совершенствование процессов;
 - б) кружки качества;
 - в) методы Тагучи;
 - г) консервация ресурсов.
15. В системе TQM управление персоналом предусматривает:
- а) кружки качества;
 - б) команда управляющих;
 - в) консервация ресурсов;
 - г) статистические методы контроля.
16. В системе TQM управление ресурсами предусматривает:
- а) система качества;
 - б) статистические методы контроля;
 - в) методы и средства мотивации;
 - г) работа по принципу «точно в срок».
17. Управление качеством в системе TQM предусматривает:
- а) отношения с внутренними потребителями;
 - б) решение технологических проблем;
 - в) консервация ресурсов;
 - г) команда управляющих.
18. Управление процессом в системе TQM предусматривает:
- а) кружки качества;
 - б) анализ характера последствий и отказов на стадии проекта;
 - в) методы и средства мотивации;
 - г) консервация ресурсов.
19. Управление персоналом в системе TQM предусматривает:
- а) организация рабочих групп;
 - б) кружки качества;
 - в) методы Тагучи;
 - г) стоимостные показатели.
20. Управление ресурсами в системе TQM предусматривает:
- а) кружки качества;
 - б) программу расходов на качество;
 - в) команду управляющих;
 - г) статистические методы контроля.

21. В системе TQM управление процессами предусматривает:
- кружки качества;
 - методы и средства мотивации;
 - анализ характера и последствий отказов на стадии проекта;
 - консервация ресурсов.
22. В системе TQM управление качеством предусматривает:
- кружки качества;
 - улучшение окружающей среды;
 - методы и средства мотивации;
 - повышение квалификации.
23. В системе TQM управление персоналом предусматривает:
- политика качества;
 - кружки качества;
 - внедрение теории интенсификации;
 - консервация ресурсов.
24. В системе TQM управление ресурсами предусматривает:
- методы Тагучи;
 - совершенствование процесса;
 - команда управляющих;
 - показатели для контроля исполнения.
25. Управление процессами в системе TQM предусматривает:
- кружки качества;
 - возможность процессов;
 - консервация ресурсов;
 - методы Тагучи.
26. Управление персоналом в системе TQM предусматривает:
- связующие звенья;
 - кружки качества;
 - устойчивость процесса;
 - консервация ресурсов.

5.6. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	знать: основные законодательные и нормативные акты в области качества; основы системного подхода к обеспечению качества; семейство международных стандартов ИСО 9000 и их роль в обеспечении качества, культуру мышления, быть способным к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке целей в области качества и выбору путей их достижения; основные инструменты управления качеством, информационные технологии в обеспечении качества; методы изучения, планирования, управления и аудита систем качества
	Знает методы контроля и испытаний в процессе производства и основные мероприятия по улучшению качества продукции и оказания услуг.
	Знает принципы и цели сертификации систем менеджмента качества; перечень основных нормативных документов, устанавливающих требования к процедуре сертификации СМК.
Умения	формулировать перспективную политику развития организации и систему ее реализации; осуществлять контроль эффективности СМК; проводить корректирующие и предупреждающие мероприятия, направленные на улучшение

	качества, участвовать в разработке стратегии организации в области управления качеством; нести ответственность за принятые управленческие решения
	Умеет проводить контроль и испытания в процессе производства и осуществлять мероприятий по улучшению качества продукции и оказания услуг.
	Умеет оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений стандартизации и сертификации в производственной деятельности.
Навыки	владеть навыками разработки и ведения необходимой документации по созданию системы менеджмента качества; методами и инструментами анализа в области управления качеством продукции, владеть 7 простыми методами анализа и управления качеством
	Владеет навыками проведения контроля и испытаний в процессе производства также проведения мероприятий по улучшению качества продукции и оказания услуг
	Владеет навыками претензионно-исковой работы в сфере ответственности за качество продукции (товаров, работ, услуг), а также навыками принятия решений в области обеспечения качества продукции (услуг) с учетом законодательства РФ

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	Не зачтено	<u>Зачтено</u>		
	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
основные законодательные и нормативные акты в области качества; основы системного подхода к обеспечению качества; семейство международных стандартов ИСО 9000 и их роль в обеспечении качества, культуру мышления, быть способным к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке целей в области качества и выбору путей их достижения; основные инструменты управления качеством, информационные технологии в обеспечении качества; методы изучения, планирования, управления и аудита систем качества	Не знание основных законодательных и нормативных актов в области качества; основ системного подхода к обеспечению качества; семейство международных стандартов ИСО 9000 и их роль в обеспечении качества	Удовлетворительное знание основных законодательных и нормативных актов в области качества; основ системного подхода к обеспечению качества; семейство международных стандартов ИСО 9000 и их роль в обеспечении качества, культуру мышления, быть способным к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке целей в области качества и выбору путей их достижения; основные инструменты управления качеством, информационные технологии в обеспечении качества; методы изучения, планирования, управления и аудита систем качества	Хорошее знание основных законодательных и нормативных актов в области качества; основ системного подхода к обеспечению качества; семейство международных стандартов ИСО 9000 и их роль в обеспечении качества, культуру мышления, быть способным к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке целей в области качества и выбору путей их достижения; основные инструменты управления качеством, информационные технологии в обеспечении качества; методы изучения, планирования, управления и аудита систем качества	Отличное знание основных законодательных и нормативных актов в области качества; основ системного подхода к обеспечению качества; семейство международных стандартов ИСО 9000 и их роль в обеспечении качества, культуру мышления, быть способным к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке целей в области качества и выбору путей их достижения; основные инструменты управления качеством, информационные технологии в обеспечении качества; методы изучения, планирования, управления и аудита систем качества

Участствует в разработке превентивных мер, направленных на улучшение качества продукции и процессов организации	Не знает методы контроля и испытаний в процессе производства и основные мероприятия по улучшению качества продукции и оказания услуг.	Удовлетворительное понимание методов контроля и испытаний в процессе производства и основные мероприятия по улучшению качества продукции и оказания услуг	Полнота, точность и безошибочность ответов на вопросы на хорошем уровне знает методы контроля и испытаний в процессе производства и основные мероприятия по улучшению качества продукции и оказания услуг	Полнота, точность и безошибочность ответов на вопросы по методам контроля и испытаний в процессе производства и основные мероприятия по улучшению качества продукции и оказания услуг
Оценивает уровень зрелости системы менеджмента качества предприятия и ее процессов, формулирует предложения для ее совершенствования	Не знает принципы и цели сертификации систем менеджмента качества; перечень основных нормативных документов, устанавливающих требования к процедуре сертификации СМК.	Удовлетворительное знание принципов и цели сертификации систем менеджмента качества; перечень основных нормативных документов, устанавливающих требования к процедуре сертификации	Хорошее знание принципов и цели сертификации систем менеджмента качества; перечень основных нормативных документов, устанавливающих требования к процедуре	Отличное знание принципов и цели сертификации систем менеджмента качества; перечень основных нормативных документов, устанавливающих требования к процедуре

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
	Не зачтено	Зачтено		
формулировать перспективную политику развития организации и систему ее реализации; осуществлять контроль эффективности СМК; проводить корректирующие и предупреждающие мероприятия, направленные на улучшение качества, участвовать в разработке стратегии организации в области управления качеством; нести ответственность за принятые	Не умеет формулировать перспективную политику развития организации и систему ее реализации; осуществлять контроль эффективности СМК; проводить корректирующие и предупреждающие мероприятия, направленные на улучшение качества, участвовать в разработке стратегии организации в	Удовлетворительно умеет формулировать перспективную политику развития организации и систему ее реализации; осуществлять контроль эффективности СМК; проводить корректирующие и предупреждающие мероприятия, направленные на улучшение качества, участвовать в разработке стратегии организации в области управления	Хорошо умеет формулировать перспективную политику развития организации и систему ее реализации; осуществлять контроль эффективности СМК; проводить корректирующие и предупреждающие мероприятия, направленные на улучшение качества, участвовать в разработке стратегии организации в области управления качеством; нести	Отлично умеет формулировать перспективную политику развития организации и систему ее реализации; осуществлять контроль эффективности СМК; проводить корректирующие и предупреждающие мероприятия, направленные на улучшение качества, участвовать в разработке стратегии организации в области управления качеством; нести

управленческие решения	области управления качеством; нести ответственность за принятые управленческие решения	качеством; нести ответственность за принятые управленческие решения	ответственность за принятые управленческие решения	ответственность за принятые управленческие решения
Участвует в разработке превентивных мер, направленных на улучшение качества продукции и процессов организации	Не умеет проводить контроль и испытания в процессе производства и осуществлять мероприятий по улучшению качества продукции и оказания услуг	Удовлетворительно умеет проводить контроль и испытания в процессе производства и осуществлять мероприятий по улучшению качества продукции и оказания услуг	Хорошо умеет применять и проводить контроль и испытания в процессе производства и осуществлять мероприятий по улучшению качества продукции и оказания услуг	Отлично умеет проводить контроль и испытания в процессе производства и осуществлять мероприятий по улучшению качества продукции и оказания услуг
Оценивает уровень зрелости системы менеджмента качества предприятия и ее процессов, формулирует предложения для ее совершенствования	Не умеет оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений стандартизации и сертификации в производственной деятельности	Удовлетворительно может оформить технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений стандартизации и сертификации в производственной деятельности	Хорошо может разработать и оформить технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений стандартизации и сертификации в производственной деятельности	Отлично может разработать технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений стандартизации и сертификации в производственной деятельности

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
	Не зачтено	Зачтено		
владеть навыками разработки и ведения необходимой документации по созданию системы менеджмента качества; методами и инструментами анализа в области управления качеством продукции, владеть 7 простыми методами анализа и управления качеством	Не владеет навыками разработки и ведения необходимой документации по созданию системы менеджмента качества; методами и инструментами анализа в области управления качеством продукции, владеть 7 простыми методами анализа и управления качеством	Удовлетворительно владеет навыками разработки и ведения необходимой документации по созданию системы менеджмента качества; методами и инструментами анализа в области управления качеством продукции, владеть 7 простыми методами анализа и управления качеством	Хорошо владеет навыками разработки и ведения необходимой документации по созданию системы менеджмента качества; методами и инструментами анализа в области управления качеством продукции, владеть 7 простыми методами анализа и управления качеством	Отлично владеет навыками разработки и ведения необходимой документации по созданию системы менеджмента качества; методами и инструментами анализа в области управления качеством продукции, владеть 7 простыми методами анализа и управления качеством
Участвует в	Не владеет	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

разработке превентивных мер, направленных на улучшение качества продукции и процессов организации	навыками проведения контроля и испытаний в процессе производства также проведения мероприятий по улучшению качества продукции и оказания услуг	ьно владеет навыками проведения контроля и испытаний в процессе производства также проведения мероприятий по улучшению качества продукции и оказания услуг	владеет навыками проведения контроля и испытаний в процессе производства также проведения мероприятий по улучшению качества продукции и оказания услуг	владеет навыками проведения контроля и испытаний в процессе производства также проведения мероприятий по улучшению качества продукции и оказания услуг
Оценивает уровень зрелости системы менеджмента качества предприятия и ее процессов, формулирует предложения для ее совершенствования	Не владеет навыками претензионно-исковой работы в сфере ответственности за качество продукции (товаров, работ, услуг), а также навыками принятия решений в области обеспечения качества продукции (услуг) с учетом законодательства РФ	Удовлетворител ьно владеет навыками претензионно-исковой работы в сфере ответственности за качество продукции (товаров, работ, услуг), а также навыками принятия решений в области обеспечения качества продукции (услуг) с учетом законодательства РФ	Хорошо владеет навыками претензионно-исковой работы в сфере ответственности за качество продукции (товаров, работ, услуг), а также навыками принятия решений в области обеспечения качества продукции (услуг) с учетом законодательства РФ	Отлично владеет навыками претензионно-исковой работы в сфере ответственности за качество продукции (товаров, работ, услуг), а также навыками принятия решений в области обеспечения качества продукции (услуг) с учетом законодательства РФ

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы ГУК №410	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, компьютер
2	Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, консультаций, текущего контроля, промежуточной	Специализированная мебель. Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук. Универсальная машина испытаний строительных материалов на сжатие, изгиб, растяжение; электронный измеритель температуры и плотности тепловых потоков; климатическая камера определения сопротивления теплопередаче светопрозрачных ограждающих конструкций,

	аттестации, самостоятельной работы ГУК №014	теплоизоляционных материалов; приборный комплекс определения плотности тепловых потоков, сопротивления теплопередаче, влажности строительных материалов; установка определения воздухопроницаемости светопрозрачных конструкций; переносной измеритель влажности твердых и сыпучих материалов; установка определения сопротивления действию статических нагрузок и надежности; установка определения герметичности стеклопакетов; шкаф сушильный; прибор определения точки росы.
3	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду
4	Методический кабинет ГУК №015	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2022г.
	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

6.3. Перечень учебных изданий и учебно–методических материалов

1. Степанов А.М., Евтушенко Е.И., Лесовик Р.В., Митякина Н.А. «Новые подходы к созданию систем менеджмента качества». На базе данных SCOPUS, 2015.
2. Чернышёва Е.В. Средства и методы управления качеством: Учеб. пособие /г. Белгород: изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2011. – 157 с.

3. Степанов А.М., Казаков Д.А. Новый стандарт на системы качества// Актуальные проблемы менеджмента качества и сертификации: Сб. докл. VI Междунар. Науч-практ. Интернет-конф.-Белгород: Изд-во: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2016.- с.44-47.

4. Управление качеством : учебник / ред. В. Н. Азаров. - Москва: Европейский союз по качеству, 1999 – 2000 Т. 1. Основы обеспечения качеством. - 1999. - 323 с.

5. Деева В.А. Управление качеством [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Деева В.А., Кобиашвили Н.А., Кобулов Б.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Юриспруденция, 2012.— 102 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8057>

6. Интегрированные системы менеджмента: методические указания к выполнению индивидуального домашнего задания для студентов направления 27.03.02 – Управление качеством / сост.: Е.С. Черноситова – Белгород: Изд-во БГТУ, 2018. – 29 с.

7. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования.–М: Изд-во стандартов, 2015.

8. Соболева И.А. Обеспечение качеством: Учебное пособие. – Новосибирск, НГТУ, 2002. - 62 с.

9. Соболева И.А. Средства и методы управления качеством: Учебное пособие.– Новосибирск, НГТУ, 2005. – 56 с.

10. Соболева И.А. Всеобщее управление качеством. Учебное пособие-Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2005.–91 с.

11. Всё о качестве: Зарубежный опыт [электронный ресурс]. - (650 Мб). - М.: НТК «Трек». Вып 1-23.-2001.-1 эл.опт. диск (CD-ROM)

12. Всё о качестве: Зарубежный опыт [электронный ресурс]. - (650 Мб). - М.: НТК «Трек». Вып 24-35. - 2002. - 1 эл.опт. диск (CD-ROM) -

13. Всё о качестве: Отечественные разработки [Текст]. Вып. 1-14. - М.: НТК «Трек», 2002. - 1 CD-ROM.

14. Создание систем менеджмента качества в строительном производстве [электронный ресурс] : моногр. / А.М. Степанов. - БГТУ им. В.Г. Шухова, 2005. - 1 эл. гиб. диск.

15. Черноситова Е.С. Основы обеспечения качества: учеб. пособие для

16. студентов заочной формы обучения с применением дистанционных технологий / Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2011. - 218 с.

17. ГОСТ 15467-79. Управление качеством продукции. Основные положения. Термины и определения. - М.: Изд-во стандартов, 1992. - 26 с.

18. ГОСТ Р ИСО 9000-2008 Системы менеджмента качества. Основы и словарь. - М.:Изд-во стандартов, 2008. - 20 с.

19. ГОСТ Р ИСО 9001-2008 Системы менеджмента качества. Требования. - М.: Изд-во стандартов, 2008. - 21 с.

20. ГОСТ Р ИСО 9004-2010 Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества. - М.: Изд-во стандартов, 2010. -46 с.

21. ГОСТ 9001-2011 Системы менеджмента качества. Требования.- М.: Изд-во стандартов, 2011.

22. Технический отчет ISO/TR 10013:2001 Рекомендации по документированию СМК/Зарегистрирован ВНИИКИ Госстандарта 26.07.2002, №146/ISO/TR

6.4.Перечень интернет ресурсов

1. Международная организация по стандартизации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iso.org>

2. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost>

3. Электронно-библиотечная система БГТУ им В.Г. Шухова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ntb.bstu.ru> и переход к системе NormaCS.

7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 20 /20 учебный год.

Протокол № _____ заседания кафедры от « ___ » _____ 20 г.

Заведующий кафедрой _____
подпись, ФИО

Директор института _____
подпись, ФИО

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 20 /20 учебный год.

Протокол № _____ заседания кафедры от « ___ » _____ 20 г.

Заведующий кафедрой _____
подпись, ФИО

Директор института _____
подпись, ФИО

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 20 /20 учебный год.

Протокол № _____ заседания кафедры от « ___ » _____ 20 г.

Заведующий кафедрой _____
подпись, ФИО

Директор института _____
подпись, ФИО