

УТВЕРЖДАЮ
 Декан факультета

 (подпись) Шматко А. Д.
 ФИО
 «___» _____ 20__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

Направление/специальность подготовки	27.03.02 Управление качеством
Специализация/профиль/программа подготовки	Управление качеством
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Форма обучения	Заочная
Факультет	Р Международного промышленного менеджмента и коммуникации
Выпускающая кафедра	Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ
Кафедра-разработчик рабочей программы	Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ

КУРС	СЕМЕСТР	ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ (ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ)	ЧАСЫ (по наличию видов занятий)									ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ
			ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА				
				ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	ВСЕГО	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ	КУРСОВАЯ РАБОТА	ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТ. РАБОТЫ	
5	10	3	108	8	4	0	4	100	0	0	100	зач.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС ВО)

27.03.02 Управление качеством

год набора группы: 2024

Программу составили:

Кафедра Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ _____
Шматко Алексей Дмитриевич, д.э.н., профессор, заведующий кафедрой

Кафедра Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ _____
Соловьева Наталия Леонидовна, старший преподаватель

Программа рассмотрена
на заседании кафедры-разработчика
рабочей программы **Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ**

Заведующий кафедрой Шматко А.Д., д.э.н., проф. _____

Программа рассмотрена
на заседании выпускающей кафедры

Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ

Заведующий кафедрой Шматко А.Д., д.э.н., проф. _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

Разделы рабочей программы

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Приложения к рабочей программе дисциплины

- Приложение 1. Аннотация рабочей программы
- Приложение 2. Технологии и формы обучения
- Приложение 3. Фонды оценочных средств

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ПСК-1.4 — способность осуществлять работы по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг; разрабатывать, внедрять и поддерживать в рабочем состоянии системы менеджмента качества

Формированию компетенций служит достижение следующих результатов образования:

ПСК-1.4

знания:

основ и стандартов разработки, внедрения и поддержания в рабочем состоянии систем менеджмента качества, методик составления отчетов по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию (услуги);

умения:

осуществлять работы по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг, разрабатывать, внедрять и поддерживать в рабочем состоянии системы менеджмента качества, разрабатывать корректирующие и предупреждающие действия при обнаружении несоответствующей продукции и услуг, анализировать причины возникновения дефектов и нарушений в системе менеджмента качества;

навыки:

разработки и внедрения методов по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг, управления несоответствующей продукцией (услугами), составления отчетов по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию (услуги).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина **ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА** является дисциплиной **обязательной части блока 1** программы подготовки по направлению *27.03.02 Управление качеством*.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: **ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА**.

Предварительные компетенции, сформированные у обучающегося до начала изучения дисциплины:

- ОПК-11 — Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики с учетом действующих стандартов качества
- ОПК-89 — Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией
- ОПК.Д-2 — Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

3.1. Содержание (дидактика) дисциплины

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		ПСК-1.4
5	10	Раздел 1. Основные этапы развития систем менеджмента качества. Эволюция систем управления качеством. 1.1 Современные модели управления предприятием и принципы менеджмента качества для построения систем менеджмента качества 1.2 Примерная модель процессной структуры управления предприятием 1.3 Философия Э. Деминга.	12	2	1	1	10	10
5	10	Раздел 2. Международные стандарты на системы менеджмента качества. 3.1 Стандарты серии ISO 9000, применяемые в них принципы менеджмента качества 3.2 Стандарты серии ISO 9001, применяемые в них принципы построения систем менеджмента качества и требования к ним.	22	2	1	1	20	10
5	10	Раздел 3. Основные принципы государственной и отраслевой системы стандартизации. 2.1 Методология и основные принципы построения государственной и отраслевой системы стандартизации 2.2 Государственные и отраслевые системы стандартов и их предназначение. 2.3 Специфика и особенности государственной системы управления проектами.	22	2	1	1	20	20
5	10	Раздел 4. Построение системы менеджмента качества на производственном предприятии. 4.1 Современные модели управления предприятием и принципы менеджмента качества 4.2 Процессный и системный подходы к проектированию и построению системы менеджмента качества 4.3 Построение процессной модели системы менеджмента качества 4.4 Классификация процессов СМК, процессы жизненного цикла продукции (услуг) 4.5 Методология структурного анализа и проектирования SADT 4.6 Структура документации СМК 4.7 Организация и проведение внутреннего аудита 4.8 Внедрение и сертификация систем менеджмента качества на соответствие стандартам серии ISO 9000, ISO 9001 4.9 Экологический менеджмент. Стандарты серии ISO 14000.	52	2	1	1	50	60
Всего за 10 семестр			108	8	4	4	100	100
Всего по дисциплине			108	8	4	4	100	100

3.2. Аудиторный практикум

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	Объем, ауд. часов
1	Раздел 1. Основные этапы развития систем менеджмента качества. Эволюция систем управления качеством.	Эволюция систем управления качеством	1
2	Раздел 2. Международные стандарты на системы менеджмента качества.	Принципы международной стандартизации, требования на системы менеджмента качества в стандартах ISO 9000, ISO 9001	1
3	Раздел 3. Основные принципы государственной и отраслевой системы стандартизации.	Принципы построения государственной системы стандартизации: цели, функции, задачи	1
4	Раздел 4. Построение системы менеджмента качества на производственном предприятии.	Модели управления предприятием и принципы менеджмента качеством Процессы жизненного цикла продукции Процессная модель производственного предприятия (взаимодействие процессов, иерархия процессов, последовательность выстраивания процессов, блок-схемы процессов, картирование процессов)	1
Всего за 10 семестр			4

3.3. Самостоятельная работа студента (СРС)

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Содержание учебного задания	Объем, часов
1	Раздел 1. Основные этапы развития систем менеджмента качества. Эволюция систем управления качеством.	Изучение материалов раздела №1. Подготовка к тесту №1	10
2	Раздел 2. Международные стандарты на системы менеджмента качества.	Изучение материалов раздел №2. Подготовка к тесту №2. Изучение принципов и системы менеджмента качества в стандартах ISO 9000, ISO 9001	20
3	Раздел 3. Основные принципы государственной и отраслевой системы стандартизации.	Изучение материалов раздела №3. Подготовка к тесту №3	20
4	Раздел 4. Построение системы менеджмента качества на производственном предприятии.	Выполнение кейса	34
5		Изучение материалов раздела №4. Подготовка к тесту №4.	16
Всего за 10 семестр			100

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

СЕМЕСТР	НЕДЕЛИ СЕМЕСТРА																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
10			Тест		Кейс	ДР		Кейс		ДР		Кейс			Кейс	ДР	зач.

Условные обозначения:

- ДР – диагностическая работа;
- Тест – тест;
- Кейс – кейс-задача;
- зач. – зачет.

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- тест;
- кейс-задача.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- зачет.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература по дисциплине:

1. . Управление качеством. Практикум. Москва: Юрайт, 2022, эл. рес.
2. А. В. Марков, Е. А. Скорнякова, Н. Ю. Ефремов. . Методы и инструменты системы менеджмента качества. СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2018, 44 экз.
3. А. В. Тебекин. . Управление качеством. Москва: Юрайт, 2022, эл. рес.
4. А. Ю. Курочкина. . Управление качеством услуг. Москва: Юрайт, 2022, эл. рес.
5. Е. А. Горбашко. . Управление качеством. Москва: Юрайт, 2022, эл. рес.

5.2. Дополнительная литература по дисциплине:

не требуется.

5.3. Периодические издания:

1. Качество и жизнь.

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины, электронные библиотечные системы:

1. <http://e.lanbook.com> — ЭБС Лань;
2. <http://library.voenmeh.ru/jirbis2> — Фундаментальная библиотека БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова;
3. <https://urait.ru> — Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов.;
4. <https://urait.ru/> — Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов.;
5. <https://e.lanbook.com/> — ЭБС Лань.

Современные профессиональные базы данных:

1. <https://rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека (НЭБ);
2. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»;
<http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library> - Полнотекстовая электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований.

Информационные справочные системы:

1. Техэксперт – Информационный портал технического регулирования: Нормы, правила, стандарты РФ;
2. http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=457 - БД ГОСТов собственной генерации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова;
3. <http://www.consultant.ru/>- КонсультантПлюс- информационный портал правовой информации.

5.5. Программное обеспечение:

не требуется.

5.6. Информационные технологии:

взаимодействие с обучающимися посредством ЭИОС Moodle БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Лекционные занятия:

специализированные требования по оборудованию отсутствуют; аудитория с посадочными местами по количеству студентов; доска.

6.2. Практические занятия:

1. Проектор;
2. Интерактивная доска.

6.3. Прочее:

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
2. рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина **ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА** является дисциплиной **обязательной части блока 1** программы подготовки по направлению 27.03.02 *Управление качеством*. Дисциплина реализуется на факультете Р Международного промышленного менеджмента и коммуникации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова кафедрой Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ.

Дисциплина нацелена на формирование *компетенций*:
ПСК-1.4 способность осуществлять работы по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг; разрабатывать, внедрять и поддерживать в рабочем состоянии системы менеджмента качества.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с концепцией всеобщего управления качеством, современными системами управления качеством, описанием процесса разработки и внедрения системы менеджмента качества в промышленной организации в соответствии с требованиями международных стандартов ISO 900, ISO 9001.

Программой дисциплины предусмотрены следующие **виды контроля**:

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- тест;
- кейс-задача.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 з.е., **108 ч**. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (**4 ч.**), практические занятия (**4 ч.**), самостоятельная работа студента (**100 ч**).

ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Рекомендации по освоению дисциплины для студента

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 ч., из них 8 ч. аудиторных занятий, и 100 ч., отведенных на самостоятельную работу студента.

Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины приведены в таблице.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Формы контроля и критерии оценивания приведены в приложении 3 к Рабочей программе.

Наименование работы	Рекомендуемая литература	Трудоемкость, час.
Раздел 1. Основные этапы развития систем менеджмента качества. Эволюция систем управления качеством.		
Изучение материалов раздела №1. Подготовка к тесту №1	Е. А. Горбашко. . Управление качеством: Москва: Юрайт, 2022 (4, 5, 6) А. В. Тебекин. . Управление качеством: Москва: Юрайт, 2022 (2)	10
Итого по разделу 1		10
Раздел 2. Международные стандарты на системы менеджмента качества.		
Изучение материалов раздел №2. Подготовка к тесту №2. Изучение принципов и системы менеджмента качества в стандартах ISO 9000, ISO 9001	Е. А. Горбашко. . Управление качеством: Москва: Юрайт, 2022 (6) А. В. Тебекин. . Управление качеством: Москва: Юрайт, 2022 (6)	20
Итого по разделу 2		20
Раздел 3. Основные принципы государственной и отраслевой системы стандартизации.		
Изучение материалов раздела №3. Подготовка к тесту №3	Е. А. Горбашко. . Управление качеством: Москва: Юрайт, 2022 (11, 13)	20
Итого по разделу 3		20
Раздел 4. Построение системы менеджмента качества на производственном предприятии.		
Выполнение кейса	. Управление качеством. Практикум: Москва: Юрайт, 2022 (6) Е. А. Горбашко. . Управление качеством: Москва: Юрайт, 2022 (6)	34
Изучение материалов раздела №4. Подготовка к тесту №4.	А. Ю. Курочкина. . Управление качеством услуг: Москва: Юрайт, 2022 (8) А. В. Марков, Е. А. Скорнякова, Н. Ю. Ефремов. . Методы и инструменты системы менеджмента качества: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2018 (2)	16
Итого по разделу 4		50

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения по данной дисциплине, включают в себя:

- диагностическая работа
- тест;
- кейс-задача;
- зачет.

Критерии оценивания

Диагностическая работа

Диагностическая работа проводится в форме теста в ЭИОС Moodle:

- при правильном ответе менее чем на 60% вопросов - не аттестация;
- при правильном ответе на 60% вопросов и более - аттестация.

Тест

тест состоит из 10 вопросов теоретического и практического характера. Каждый вопрос имеет бинарную оценку: за верный ответ присваивается балл согласно технологической карте дисциплины; за неверный ответ - 0 баллов

Кейс-задача

Тема кейс-задачи: построение процессной модели предприятия

На основе анализа деятельности предприятия (где обучающийся проходил производственную практику) требуется построить процессную модель предприятия и обосновать целесообразность построенной модели

Критерии оценивания:

1. обосновано выделение основных групп процессов предприятия в зависимости от видов деятельности и отраслевой принадлежности
 2. обосновано выделение процессов руководства и вспомогательных процессов в зависимости от формы собственности, размеров, правового статуса предприятия
 3. процессы описаны и построен алгоритм их взаимодействия
 4. сформулированы принципы распределения ответственности должностных лиц за процессы СМК
 5. по одному из процессов разработана документация по процессу: блок-схема процесса, информационная карта процесса; сформулированы показатели по процессу и критерии их достижения
- Кейс оценивается в баллах в соответствии с балльно-рейтинговой системой и технологической картой дисциплины

Зачет

Зачет выставляется по сумме набранных баллов за следующие виды текущего контроля успеваемости:

- 1) тесты
- 2) диагностические работы
- 3) кейс-задачи
- 4) посещаемость

В соответствии с балльно-рейтинговой системой выставляется зачет.

Если студент не набрал требуемую сумму баллов, ему предоставляется возможность доработать кейс-задачи или выполнить дополнительный тест по дисциплине.

Паспорт фонда оценочных средств

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %	НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		ПСК-1.4	
5	10	Раздел 1. Основные этапы развития систем менеджмента качества. Эволюция систем управления качеством.	12	2	1	1	10	10	Тест
5	10	Раздел 2. Международные стандарты на системы менеджмента качества.	22	2	1	1	20	10	Тест
5	10	Раздел 3. Основные принципы государственной и отраслевой системы стандартизации.	22	2	1	1	20	20	Тест
5	10	Раздел 4. Построение системы менеджмента качества на производственном предприятии.	52	2	1	1	50	60	Тест, Кейс-задача
Всего за 10 семестр			108	8	4	4	100	100	
Всего по дисциплине			108	8	4	4	100	100	

Критерии оценивания

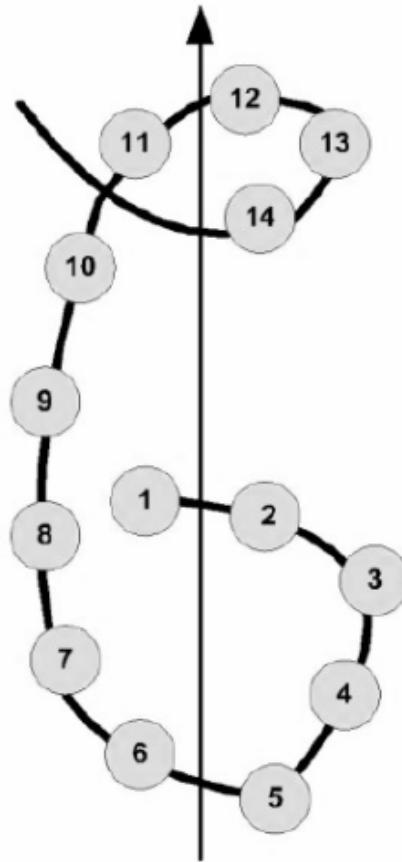
ПСК-1.4

- Вопросы открытого типа:*
- № 1 Идеология построения системы менеджмента качества базируется на 7 принципах менеджмента качества, описанных в ГОСТ Р ИСО 9001. Четыре из них следующие:
1. ориентация на потребителя
 2. лидирующая роль руководства или лидерство
 3. вовлечение персонала или взаимодействие людей
 4. взаимовыгодные отношения с поставщиками или менеджмент взаимоотношений
- № 2 Дополните их еще тремя принципами
Одним из важных принципов построения системы менеджмента качества является принцип «принятия решений, основанное на фактах».
- № 3 Охарактеризуйте этот принцип и приведите пример
При построении системы менеджмента качества организациям следует определить взаимосвязанные процессы, поскольку это способствует результативности и эффективности организации в достижении намеченных результатов.
- № 4 Приведите не менее трех примеров процессов жизненного цикла продукции производственного предприятия
При построении системы менеджмента качества организациям следует определить взаимосвязанные процессы, поскольку это способствует результативности и эффективности организации в достижении намеченных результатов.
- № 5 Приведите не менее трех примеров вспомогательных процессов производственного предприятия
ГОСТ Р ИСО 9001 рекомендует для достижения намеченных результатов определенных процессов в соответствии с целями в области качества и стратегическим направлением организации использовать цикл PDCA.
- № 6 Расшифруйте каждую букву аббревиатуры цикла и кратко опишите
При проектировании систем менеджмента качества необходимо применять риск-ориентированное мышление для достижения результативности системы управления.
- № 7 Охарактеризуйте концепцию риск-ориентированного мышления
Для определения требований к качеству продукции следует учитывать потребности заинтересованных сторон.
- № 8 Перечислите не менее трех заинтересованных сторон предприятия согласно ГОСТ Р ИСО 10006.
Для формализации процессов предприятия необходимо определить входы и выходы процессов.
- № 9 Охарактеризуйте, что может являться входом и выходом процесса согласно ГОСТ Р ИСО 9001
В стандартах на системы менеджмента качества используется этот цикл, который согласно ГОСТ Р ИСО 9001-2015 может быть применен ко всем процессам и к системе менеджмента качества в целом. Первый элемент цикла состоит в разработке целей системы и ее процессов, определении ресурсов, необходимых для достижения результатов в соответствии с требованиями потребителей и политикой организации, определении и рассмотрении рисков и возможностей.
Второй элемент цикла – выполнение того, что было запланировано.

№ 10

Как называется этот цикл и какие его третий и четвертый элементы?

Джозеф Джуран разработал пространственную модель, определяющую стадии непрерывного развития работ по управлению качеством, которую называют «спиралью Джурана». Перечислите не менее четырех элементов этой спирали



№ 1

Вопросы закрытого типа:

Организация должна определить границы системы менеджмента качества и охватываемую ею деятельность, чтобы установить область ее применения.

Что из перечисленного организация должна рассматривать для определения области применения системы менеджмента качества:

- а) внешние и внутренние факторы
- б) поставщиков сырья, материалов и полуфабрикатов
- в) требования заинтересованных сторон
- г) продукцию и услуги организации
- д) экономическую ситуацию в стране

№ 2

При проектировании систем менеджмента качества определяют процессы

В каждом процессе необходимо определить показатели выполнения деятельности по процессу и критерии их достижения.

В стандарте ГОСТ 12.2.063-2015 «Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности» указаны показатели качества и требования к ним или критерии их достижения.

Выберите из приведенного перечня критерии показателей качества продукции:

- а) содержание фосфора в деталях арматуры из чугуна, предназначенной для эксплуатации при температуре минус 40°C

- б) содержание фосфора в деталях арматуры из чугуна, предназначенной для эксплуатации при температуре минус 40°C не должно превышать в отливках из ковкого чугуна – 0,12%
- в) содержание фосфора в деталях арматуры из чугуна, предназначенной для эксплуатации при температуре минус 40°C не должно превышать в отливках из высокопрочного чугуна – 0,08%
- г) высокопрочный чугун марок ВЧ40, ВЧ45, предназначенный для работы при температуре ниже минус 15 °С
- № 3 При проектировании систем менеджмента качества определяют процессы
- В каждом процессе необходимо определить показатели выполнения деятельности по процессу и критерии их достижения.
- В стандарте ГОСТ 12.2.063-2015 «Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности» указаны показатели качества и требования к ним или критерии их достижения.
- Выберите из приведенного перечня показатели качества продукции:
- а) содержание фосфора в деталях арматуры из чугуна, предназначенной для эксплуатации при температуре минус 40°C
- б) содержание фосфора в деталях арматуры из чугуна, предназначенной для эксплуатации при температуре минус 40°C не должно превышать в отливках из ковкого чугуна – 0,12%
- в) содержание фосфора в деталях арматуры из чугуна, предназначенной для эксплуатации при температуре минус 40°C не должно превышать в отливках из высокопрочного чугуна – 0,08%
- г) высокопрочный чугун марок ВЧ40, ВЧ45, предназначенный для работы при температуре ниже минус 15 °С
- № 4 Одним из основоположников системного подхода к управлению предприятием и управлению качеством является Эдвард Деминг.
- В философии Деминга ставка делается на максимально полное использование интеллектуального потенциала всего персонала и на идеи сотрудничества как внутри, так и вне предприятия. Сконцентрировано и наглядно проиллюстрировал идеи философии качества Деминга ее пропагандист Джойнер в виде треугольника.
- Среди перечисленного выберите элементы треугольника:
- а) одержимость качеством
- б) дополнительные рабочие места
- в) научный подход
- г) все как одна команда
- № 5 При создании системы менеджмента качества определяют несколько групп процессов. Одной из групп выделяют процессы управления подсистемами.
- Из приведенного перечня выберите процессы из группы «Управление подсистемами»:
- а) социальная защита
- б) охрана труда и безопасность
- в) управление окружающей средой
- г) производства продукции

- д) конструирование продукции
- № 6 При создании системы менеджмента качества определяют несколько групп процессов. Одной из групп выделяют процессы управления инфраструктурой или ресурсами.
- Из приведенного перечня выберите процессы из группы «Управление инфраструктурой» или «Управление ресурсами»:
- а) стратегическое управление
- б) управление ИТ
- в) управление персоналом
- г) управление транспортом
- д) мониторинг и измерение
- № 7 Расположите в верной последовательности этапы проектирования системы менеджмента качества.
1. сертификация системы менеджмента качества
 2. анализ фактического состояния дел на предприятии
 3. анализ слабых мест
 4. разработка и внедрение системы менеджмента качества
 5. контрольный аудит
 6. последующий аудит
 7. начальная или стартовая фаза
- составление каталога мероприятий
- № 8 В ответ запишите номера этапов через тире без пробелов. Например, 1-2-3-4-5-6-7
- Поставьте в соответствие этап проектирования системы менеджмента качества и его наименование
- а) идентификация проблем, определение целей, создание проектной группы
- б) сбор и анализ действующей информации по качеству: информация о документации, информация об организационной структуре
- в) составление документации по качеству, описание процедур по обеспечению качества, изложение концепции системы качества
- г) консультационная проверка системы менеджмента качества с целью выявления и ликвидации отклонений
- 1) разработка и внедрение системы менеджмента качества
 - 2) анализ фактического состояния дел на предприятии
 - 3) начальная фаза
 - 4) контрольный аудит
- № 9 Поставьте в соответствие наименование термина и его определение согласно ГОСТ Р ИСО 10006 Руководство по менеджменту качества при проектировании.
- а) план качества
- б) процесс
- в) действие

- 1) совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующей входы в выходы
- 2) наименьший идентифицированный элемент действий в проектном процессе
- 3) документ, определяющий, какие процедуры и соответствующие ресурсы, кем и когда должны быть применены к конкретному проекту, продукции, процессу или контракту
- № 10 Службы технического контроля являются необходимым элементом системы менеджмента качества предприятия.
- Какие из перечисленных структурных подразделений ОТК относятся к подразделениям специальной (функциональной) компетенции:
- а) техническое бюро
 - б) подразделение входного контроля
 - б) подразделение контрольных испытаний
 - в) подразделение качества лома и отходов цветных металлов
 - г) бюро технического контроля в производственных и испытательных цехах