

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета

_____ Шматко А.Д.

« ____ » _____ 20__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

Направление/специальность подготовки	27.03.02 Управление качеством
Специализация/профиль/программа подготовки	Управление качеством процессов и бизнес-аналитика
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Форма обучения	Заочная
Факультет	Б Базовое инженерное образование
Выпускающая кафедра	Б6 Стратегическое управление высокотехнологичными предприятиями
Кафедра-разработчик рабочей программы	Б6 Стратегическое управление высокотехнологичными предприятиями

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	
3	6	4	144	10	4	0	6	134	0	0	134	ЭКЗ.

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: 2026

Программу составил:

Кафедра Б6 Стратегическое управление высокотехнологичными предприятиями
Соловьева Наталия Леонидовна, старший преподаватель

Программа рассмотрена
на заседании кафедры-разработчика
рабочей программы **Б6 Стратегическое управление высокотехнологичными предприятиями**

Заведующий кафедрой Карпенко Д.А., к.п.н., доц.

Программа рассмотрена
на заседании выпускающей кафедры

Б6 Стратегическое управление высокотехнологичными предприятиями

Заведующий кафедрой Карпенко Д.А., к.п.н., доц.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

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:

ОПК-89 — Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией

ПК-2.4 — Способен 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:

ОПК-89

знания:

организационные, научные и методические основы метрологического обеспечения качества изделий и управления качеством продукции, современных подходов к формированию и требованиям на системы менеджмента качества;

умения:

вести разработку и внедрение систем качества в соответствии с международными стандартами ИСО;

навыки:

находить организационно-управленческие решения по подтверждению соответствия систем управления качеством стандартам.

ПК-2.4

знания:

основ управления качеством процессов производства продукции, основ систем менеджмента качества, основ создания документов в системе менеджмента качества;

умения:

разрабатывать корректирующие действия при обнаружении несоответствующей продукции; составлять отчеты по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию;

навыки:

разработки, внедрения и поддержания в рабочем состоянии системы менеджмента качества предприятия.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина **СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ** является дисциплиной **обязательной части блока 1** программы подготовки по направлению 27.03.02 *Управление качеством*.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: **МЕТРОЛОГИЯ И ОСНОВЫ ВЗАИМОЗАМЕЯЕМОСТИ, ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ, ЭКОНОМИКА**.

Содержание дисциплины является основой для освоения дисциплин: **МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА, ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ИЗДЕЛИЙ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА**.

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.Д-1 — Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории
- УК-10 — Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
- УК-2 — Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
- УК-6 — Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 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		ОПК-89	ПК-2.4
3	6	Раздел 1. 1 Введение. Качество как объект управления. 1.1 Понятийный аппарат систем менеджмента качества 1.2 Эволюция качества и систем управления качеством 1.3 Международный опыт развития систем управления качеством 1.4 Национальный опыт развития систем управления качеством.	42	2	1	1	40	10	10
3	6	Раздел 2. 2. Разработка систем менеджмента качества. 2.1 Основные принципы построения систем управления качеством 2.2 Методологические основы разработки и внедрения СМК 2.3 Общие понятия о структуре документов СМК 2.4 Полномочные координирующие органы в СМК 2.5 Анализ причин низкой результативности.	37	3	1	2	34	30	30
3	6	Раздел 3. 3. Состав подсистем управления качеством и их формирование. 3.1 Жизненный цикл продукции и основные понятия системы управления качеством 3.2 Формирование подсистем управления качеством 3.3 Формирование механизма управления качеством.	33	3	1	2	30	30	30
3	6	Раздел 4. 4. Организация, проверка, анализ, оценка и сертификация систем управления качеством. 4.1 Международная стандартизация СМК 4.2 Организация работ по созданию системы управления качеством 4.3 Проверка систем управления качеством. Модель зрелости СММ 4.4 Анализ состояния и перспективы развития систем менеджмента 4.5 Методологические основы создания интегрированной системы менеджмента качества.	32	2	1	1	30	30	30
Всего за 6 семестр			144	10	4	6	134	100	100
Всего по дисциплине			144	10	4	6	134	100	100

3.2. Аудиторный практикум

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	Объем, ауд. часов
1	Раздел 1. 1 Введение. Качество как объект управления.	Качество как объект управления	1
2	Раздел 2. 2. Разработка систем менеджмента качества.	Разработка систем менеджмента качества	2
3	Раздел 3. 3. Состав подсистем управления качеством и их формирование.	Состав подсистем управления качеством и их формирование	2
4	Раздел 4. 4. Организация, проверка, анализ, оценка и сертификация систем управления качеством.	Проверка систем управления качеством. Модель зрелости СММ	1
Всего за 6 семестр			6

3.3. Самостоятельная работа студента (СРС)

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Содержание учебного задания	Объем, часов
1	Раздел 1. 1 Введение. Качество как объект управления.	Изучение материалов по разделу. Подготовка к тестированию	40
2	Раздел 2. 2. Разработка систем менеджмента качества.	Изучение материалов по разделу. Выполнение кейс-задания	34
3	Раздел 3. 3. Состав подсистем управления качеством и их формирование.	Изучение материалов по разделу. Выполнение кейс-задания	30
4	Раздел 4. 4. Организация, проверка, анализ, оценка и сертификация систем управления качеством.	Изучение материалов по разделу. Выполнение кейс-задания	30
Всего за 6 семестр			134

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- экзамен.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература по дисциплине:

1. А. Г. Зекунов. . Управление качеством. Москва: Юрайт, 2019, эл. рес.
2. В. В. Окрепилов. . Менеджмент качества. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013, 5 экз.
3. Е. А. Горбашко. . Управление качеством. Москва: Юрайт, 2022, эл. рес.
4. С. Г. Васин. . Управление качеством. Всеобщий подход. Москва: Юрайт, 2022, эл. рес.

5.2. Дополнительная литература по дисциплине:

1. В. В. Окрепилов. . Менеджмент качества. СПб.: Наука, 2007, 2 экз.

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> — Главная – Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов..

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 **СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ** является дисциплиной **обязательной части блока 1** программы подготовки по направлению 27.03.02 *Управление качеством*. Дисциплина реализуется на факультете Б Базовое инженерное образование БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова кафедрой Б6 Стратегическое управление высокотехнологичными предприятиями.

Дисциплина нацелена на формирование *компетенций*:
ОПК-89 Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией;
ПК-2.4 Способен 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 понятийным аппаратом систем менеджмента качества, эволюцией качества, созданием систем менеджмента качества, нормативно-правовым обеспечением систем менеджмента качества, требования к системам менеджмента качества, сертификацией и стандартизацией систем менеджмента качества.

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:
- экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 з.е., **144 ч.** Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (**4 ч.**), практические занятия (**6 ч.**), самостоятельная работа студента (**134 ч.**).

ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Рекомендации по освоению дисциплины для студента

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 144 ч., из них 10 ч. аудиторных занятий, и 134 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. 1 Введение. Качество как объект управления.		
Изучение материалов по разделу. Подготовка к тестированию	А. Г. Зекунов. . Управление качеством: Москва: Юрайт, 2019 (1) С. Г. Васин. . Управление качеством. Всеобщий подход: Москва: Юрайт, 2022 (1)	40
Итого по разделу 1		40
Раздел 2. 2. Разработка систем менеджмента качества.		
Изучение материалов по разделу. Выполнение кейс-задания	Е. А. Горбашко. . Управление качеством: Москва: Юрайт, 2022 (6.1, 6.2, 6.3, 6.4) В. В. Окрепилов. . Менеджмент качества: СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013 (2) А. Г. Зекунов. . Управление качеством: Москва: Юрайт, 2019 (7)	34
Итого по разделу 2		34
Раздел 3. 3. Состав подсистем управления качеством и их формирование.		
Изучение материалов по разделу. Выполнение кейс-задания	А. Г. Зекунов. . Управление качеством: Москва: Юрайт, 2019 (8) В. В. Окрепилов. . Менеджмент качества: СПб.: Наука, 2007 (3)	30
Итого по разделу 3		30
Раздел 4. 4. Организация, проверка, анализ, оценка и сертификация систем управления качеством.		
Изучение материалов по разделу. Выполнение кейс-задания	А. Г. Зекунов. . Управление качеством: Москва: Юрайт, 2019 (9, 10)	30
Итого по разделу 4		30

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

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

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

Кейс-задача оценивается по следующим критериям, имеющих весовые коэффициенты:

- 1) проведен анализ данных кейс-задачи - весовой коэффициент 0,3
 - 2) задача решена - весовой коэффициент 0,5
 - 3) кейс-задача оформлена в соответствии с требованиями - весовой коэффициент 0,2
- Балльная оценка каждой кейс-задачи определяется технологической картой дисциплины

Экзамен

Оценка по дисциплине может быть выставлена по сумме баллов, набранных студентом в течение семестра за следующие виды работ:

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

Оценка выставляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой, утвержденной приказом по университету. Если студент не согласен с балльно-рейтинговой оценкой, то он выполняет на экзамене итоговый тест, состоящий из 10 заданий. Верное выполнение каждого задания оценивается в 1 балл. Полученные баллы за тест суммируются с баллами, набранными в семестре.

Итоговая сумма баллов в соответствии с балльно-рейтинговой переводится в оценку по дисциплине

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		ОПК-89	ПК-2.4	
3	6	Раздел 1. 1 Введение. Качество как объект управления.	42	2	1	1	40	10	10	Тест
3	6	Раздел 2. 2. Разработка систем менеджмента качества.	37	3	1	2	34	30	30	Кейс-задача
3	6	Раздел 3. 3. Состав подсистем управления качеством и их формирование.	33	3	1	2	30	30	30	Кейс-задача
3	6	Раздел 4. 4. Организация, проверка, анализ, оценка и сертификация систем управления качеством.	32	2	1	1	30	30	30	Кейс-задача
Всего за 6 семестр			144	10	4	6	134	100	100	
Всего по дисциплине			144	10	4	6	134	100	100	

Оценочные материалы по дисциплине СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

ОПК-89 - Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией

- № 1 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
- Какие документы могут служить основой для формирования требований, на соответствие которых будет проверяться система менеджмента организации:
1. международных стандартов
 2. результатов мониторинга удовлетворенности заинтересованных сторон
 3. стандартов организации
 4. технических регламентов
 5. национальных стандартов
- Запишите номера выбранных ответов без пробелов и точек и обоснование выбора
- № 2 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
- С целью управления организацией высшему руководству следует определять на короткий и долгий срок цели, в том числе цели в области качества.
- Какими двумя характеристиками должны обладать эти цели?
1. достижимость
 2. ясность
 3. срочность
 4. достоверность
- Запишите номера выбранных ответов без пробелов и точек и обоснование выбора
- № 3 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Система управления качеством каждой организации разрабатывается с учетом ее конкретной деятельности, специфики производимой продукции и рынка потребления.
- Она должна охватывать все стадии жизненного цикла продукции. Какие процессы включают в систему управления? Охарактеризуйте их и приведите примеры
- № 4 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
В основе построения системы управления качеством лежат 8 принципов. Четыре из них следующие:
- а) ориентация на потребителя
 - б) системный подход к менеджменту
 - в) взаимовыгодные отношения с поставщиками
 - г) постоянное улучшение
- Укажите еще 4 принципа построения системы управления качеством
- № 5 Прочитайте текст и установите соответствие
Прочитайте текст и установите соответствие
- Разработку и внедрение СМК с учетом требований ГОСТ Р ИСО 9001 организация проводит в несколько этапов.
- Поставьте в соответствие этап и содержание работ на этом этапе

1 этап 1: организация проектирования СМК

2 этап 2: разработка и введение в действие документации СМК

на этом этапе происходит тренинг специалистов, предварительный внутренний аудит СМК, разработка корректирующих действий по устранению выявленных на предварительном аудите несоответствий, оценка готовности СМК к сертификации, оформление заявки на сертификацию

А

Б

на этом этапе происходит предварительный анализ

		существующей системы управления, определения области применения системы управления качеством, принятие решения об ее разработке и внедрении, определения перечня процессов, необходимых СМК, формирование группы по разработке и внедрению СМК, планирование работ на этом этапе
3	этап 3: подготовка СМК к сертификации	В происходит инспекционный контроль СМК на этом этапе происходит анализ применяемых нормативных и технических документов, рабочих и контрольных инструкций и формуляров, выявляют несоответствия требованиям ГОСТ Р ИСО 9001,
		Г подготовка детального графика разработки, согласования и утверждения документации СМК, разработка по утвержденным исходным данным проектов политики в области качества, руководства по качеству, документированных процедур
К каждой позиции в левом столбце подберите позицию из правого столбца.		
№ 6	Прочитайте текст и установите соответствие	
	Прочитайте текст и установите соответствие	
Поставьте в соответствие уровни зрелости организации и их наименования		
1	на этом уровне организация постоянно улучшает свои процессы, использует новейшие методы и инструменты для управления процессами, учитывает свои успехи и неудачи и использует их для улучшения процессов	А начальный уровень
2	на этом уровне организация начинает использовать формальные методы управления проектами. Процессы управления проектами стандартизованы и документированы, проекты управляются в соответствии с расписанием, бюджетом и ожидаемыми результатами	Б управляемый уровень
3	на этом уровне организация определяет свою ключевые процессы и документирует их, процессы управления проектами, качеством и другие критические процессы определены и документированы. Организация определяет метрики для оценки эффективности процессов	В определенный уровень
4	на этом уровне организация не имеет определенных процессов и не применяет системный подход к управлению работой. Признаками этого уровня являются: отсутствие процессов, стандартов и процедур, несистемный подход к работе, неопределенная ответственность за результаты работы, неэффективное использование ресурсов и технологий	Г управляемый на основе количественных данных
		Д оптимизируемый

К каждой позиции в левом столбце подберите позицию из правого столбца.

№ 7 Прочитайте текст и установите последовательность

- Прочитайте текст и установите последовательность
- Поставьте в правильной последовательности этапы процесса сертификации системы менеджмента качества (СМК):
1. двухэтапный первичный аудит по сертификации СМК
 2. ежегодные инспекционные контроли в течение срока действия сертификата
 3. предварительный этап
 4. принятие решения по результатам оценки СМК заявленным требованиям
 5. ресертификационный аудит, проводимый до окончания срока действия сертификата
- Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо без пробелов и точек
- № 8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
- Для улучшения производительности и повышения качества разработки процессов были созданы различные модели их оценки. Некоторые из этих моделей включают в себя анализ рисков, планирование, управление качеством, а также способствуют повышению эффективности бизнес-процессов.
- К таким моделям относят:
1. CMM
 2. PAM
 3. SPICE
 4. ISO/IEC
- Выберите модель оценки процессов, основывающуюся на улучшении процессов, а не на уровне зрелости организации
- Запишите номер выбранного ответа и обоснование выбора
- № 9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
- Какое из перечисленных требований является общим при проверке систем менеджмента качества любых организаций на соответствие требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001 на системы менеджмента качества в ходе сертификации СМК, инспекционного контроля или процедуры ресертификации:
1. журнал работы со сведениями ограниченного доступа в организации
 2. идентификация экологических аспектов деятельности подразделения организации
 3. планы действий в аварийных ситуациях и методы подготовки персонала к действиям в аварийных ситуациях
 4. управление документацией и записями
- Запишите номера выбранных ответов без пробелов и точек и обоснование выбора
- № 10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
- Для проектирования системы управления организацией на первоначальных этапах определяют группы работников, необходимые для внедрения системы управления процессами.
- Какая из перечисленных **групп работников** предприятия является необходимой для внедрения системы управления процессами:
1. совет по качеству
 2. представитель руководства по качеству
 3. руководители процессов
 4. отдел менеджмента качества
- Запишите номер выбранного ответа и обоснование выбора
- № 11 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
- Для улучшения производительности и повышения качества разработки процессов были созданы различные модели их оценки. Эти модели помогают компаниям улучшить взаимодействие между структурными подразделениями и улучшить коммуникацию внутри компании, что также способствует повышению эффективности бизнес-процессов.
- Некоторые из этих моделей включают в себя анализ рисков, планирование, управление качеством, а также способствуют повышению эффективности бизнес-процессов.
- Из следующего списка выберите три таких модели:
1. CMM
 2. PAM
 3. SPICE
 4. SWOT

5. PEST

Запишите номер выбранного ответа и обоснование выбора

№ 12 Прочитайте текст и установите последовательность

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Поставьте в правильной последовательности этапы процесса сертификации системы менеджмента качества (СМК):

1. двухэтапный первичный аудит по сертификации СМК
2. ежегодные инспекционные контроли в течение срока действия сертификата
3. предварительный этап
4. принятие решения по результатам оценки СМК заявленным требованиям
5. ресертификационный аудит, проводимый до окончания срока действия сертификата

Запишите номер выбранного ответа и обоснование выбора

ПК-2.4 - Способен осуществлять работы по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг; разрабатывать, внедрять и поддерживать в рабочем состоянии системы менеджмента качества

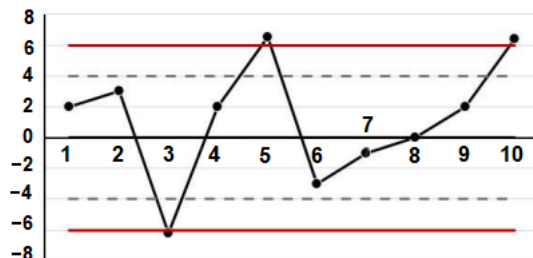
№ 1 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Для управления качеством на системном уровне используют контрольные карты (контрольные карты Шухарта). На них отмечают значения выборочной характеристики смежных выборок во временной последовательности.

На рисунке представлена контрольная карта процесса.

Охарактеризуйте состояние процесса на первой контрольной карте



№ 2 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Для управления качеством на системном уровне используют контрольные карты (контрольные карты Шухарта). На них отмечают значения выборочной характеристики смежных выборок во временной последовательности.

На рисунках 1 и 2 представлены контрольные карты процесса.

Во временной последовательности сначала была построена карта, представленная на рисунке 1, а далее карта, представленная на рисунке 2.

Проанализируйте состояние процесса и охарактеризуйте произошедшие изменения

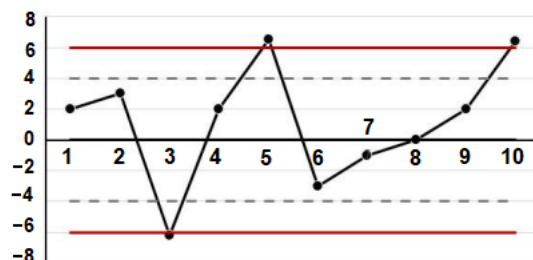


Рис.1 Первая контрольная карта

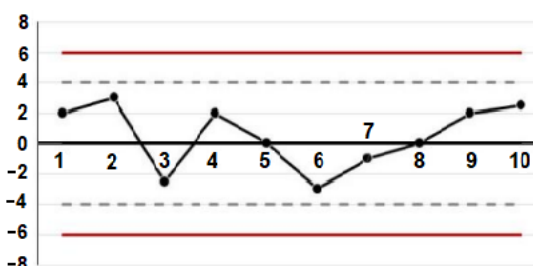
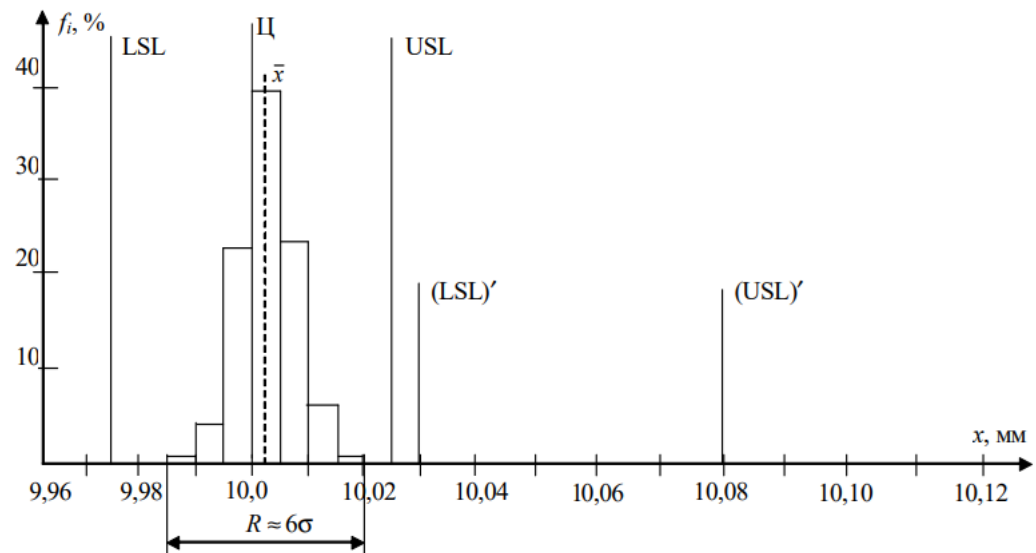


Рис.2 Вторая контрольная карта

№ 3 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

На основе контрольного листка была построена следующая гистограмма



На построенном графике $R = 6s = 0,035$ – размах результатов наблюдений;

нижняя граница поля допуска $LSL = 9,975$ мм

верхняя граница поля допуска $USL = 10,025$ мм

середина поля допуска $\bar{x} = (LSL + USL)/2 = 10,000$ мм

По имеющимся данным (на гистограмме) определите индекс пригодности процесса:

$$Pp = (USL - LSL) / 6s$$

и охарактеризуйте полученный результат

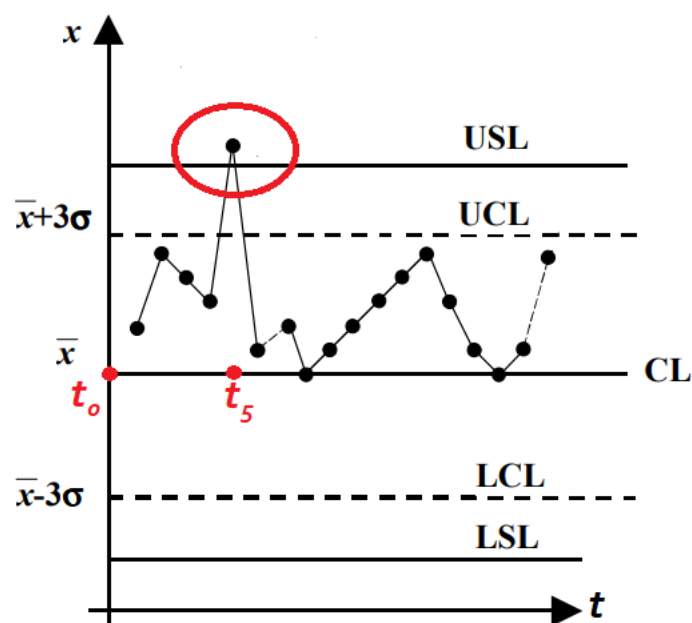
- № 4 Прочитайте текст и установите последовательность
Прочитайте текст и установите последовательность

На рисунке представлена контрольная карта процесса, где

USL, LSL - верхняя и нижняя границы поля допуска;

CL – центральная линия – середина поля допуска;

UCL, LCL – верхний и нижний контрольные пределы, образующие трехсигмовые зоны.



Расставьте в правильной последовательности процесс формирования такой карты:

1. определить верхний и нижний контрольные пределы, образующие трехсигмовые зоны
2. провести измерения выбранного показателя в контрольных точках
3. соединить точки графика между собой, провести анализ причин
4. определить показатель процесса, по которому будет построена карта

5. определить верхнюю и нижнюю границы поля допуска

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо без пробелов и точек

№ 5 Прочитайте текст и установите соответствие

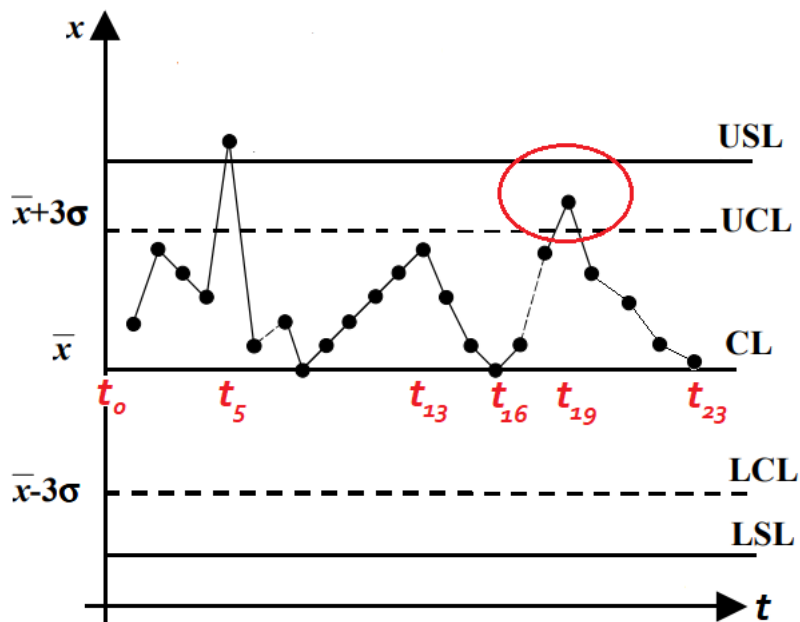
Прочитайте текст и установите соответствие

На рисунке представлена контрольная карта процесса:

USL, LSL - верхняя и нижняя границы поля допуска;

CL – центральная линия – середина поля допуска;

UCL, LCL – верхний и нижний контрольные пределы, образующие трехсигмовые зоны.



Поставьте в соответствие номер выполненного замера значения показателя и характеристику этого замера

1	замер №5
2	замер №13
3	замер №16
4	замер №19
5	замер №23

К каждой позиции в левом столбце подберите позицию из правого столбца.

№ 6 Прочитайте текст и установите соответствие

Прочитайте текст и установите соответствие

Поставьте в соответствие действия при анализе СМК или аудите СМК и их наименования

1	в ходе аудита выставили отсутствующую дату на отчете о внутренних аудитах за прошлый отчетный период
2	для предупреждения возникновения несоответствия - нарушения сроков поставки продукции предп - было принято решение закупить и поставить на предприятии электронную систему учета времени поставок продукции заказчикам
3	в ходе аудита выполнили отсутствующую запись в журнале инструктажей по технике безопасности
4	в ходе аудита было установлено, что в структурном подразделении ежегодно наблюдаются случаи непрохождения обязательного медицинского осмотра. Для дальнейшего устранения этого несоответствия принято решение производить в начале года сплошной мониторинг всех работников организации на предмет наличия сведений об обязательном медицинском осмотре и фиксировать результаты в электронной системе предприятия

К каждой позиции в левом столбце подберите позицию из правого столбца.

№ 7 Прочитайте текст и установите последовательность

Прочитайте текст и установите последовательность

Систему управления качеством следует рассматривать как основу систематической упорядоченной работы, направленной на непрерывный масштаб всей организации.

Постоянное улучшение следует рассматривать, как процесс. Этот процесс состоит из ряда этапов. Поставьте их в правильной последовательности.

1. улучшение процесса и стандартизация достигнутого

2. выбор процесса

3. полномасштабное внедрение улучшенного процесса и выполнение стандартизированной процедуры

4. описание и оценка процесса

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо без пробелов и точек

- № 8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

В системной организации работ по качеству и управлению производством используются статистические методы контроля качества. Информация о причинах возникновения брака. Информация была систематизирована и составлена диаграмма а Исикавы.

Какая из причин первого уровня является в большей степени причиной брака?



1. технологии и методы

2. персонал

3. оборудование и инструмент

4. сырье и материалы

Запишите номер выбранного ответа и обоснование выбора

- № 9 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие из следующих фактов можно считать объективным свидетельством несоответствия:

1. рассказ сотрудника что работа организована неправильно
2. журнал ОТК, где фиксируются выборки с бракованной продукцией
3. неприятное впечатление аудитора после посещения склада
4. результаты испытаний готовой продукции

Запишите номера выбранных ответов без пробелов и точек и обоснование выбора

- № 10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

На производстве была собрана информация о причинах возникновения брака. Информация была систематизирована и составлена ди



Какая из причин второго уровня в категории оборудование и инструмент в большей степени служит причиной брака?

1. недостаточная сила крепления деталей
2. недостаточная квалификация рабочих
3. разбалансировка оборудования
4. низкое качество инструмента
5. низкая скорость обработки деталей

Запишите номер выбранного ответа и обоснование выбора

№ 11 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

В ходе аудита СМК на соответствие стандарту ГОСТ Р ИСО 9001 могут быть выявлены несоответствия. Несоответствия имеют незначительное, уведомление.

Среди указанных несоответствий выберите значительное несоответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001:

1. корректирующее действие не было закончено в утвержденный срок
2. ежегодное отсутствие свидетельств анализа системы менеджмента качества со стороны руководства
3. есть отклонения от процедур СМК в прошлом отчетном году
4. на отчете о результативности внутренних аудитов отсутствует дата подписания отчета руководителем по качеству

Запишите номер выбранного ответа и обоснование выбора

№ 12 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

В ходе аудита СМК на соответствие стандарту ГОСТ Р ИСО 9001 могут быть выявлены несоответствия. Несоответствия имеют незначительное, уведомление.

Среди указанных несоответствий выберите значительные несоответствия требованиям ГОСТ Р ИСО 9001:

1. корректирующее действие не было закончено в утвержденный срок
2. ежегодное отсутствие свидетельств анализа системы менеджмента качества со стороны руководства
3. есть отклонения от процедур СМК в прошлом отчетном году
4. на отчете о результативности внутренних аудитов отсутствует дата подписания отчета руководителем по качеству

5. процессы системы менеджмента не обеспечены соответствующими ресурсами

Запишите номера выбранных ответов без пробелов и точек и обоснование выбора

№ 13 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие из перечисленных процессов в системе менеджмента качества предприятия можно отнести к процессам жизненного цикла при исследовательских и опытно-конструкторских работах до выпуска готовых изделий, их реализации и постпродажного обслуживания) : автомобилей:

1. управление персоналом
2. планирование качества
3. научные исследования и разработка новых образцов электрокаров
4. сборка автомобиля
5. изучение рынка и мониторинг удовлетворенности потребителей
6. анализ со стороны руководства
7. сбыт готовой продукции
8. управление документацией и записями

Запишите номера выбранных ответов без пробелов и точек и обоснование выбора