

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета

_____ Шматко А.Д.

« ____ » _____ 20__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ СТАНДАРТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

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	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	
4	8	3	108	10	4	0	6	98	0	0	98	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: 2025

Программу составил:

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 СТАНДАРТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

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:

ПК-2.2 — Способен выявлять и анализировать причины снижения качества производства продукции и оказания услуг; участвовать в разработке планов, методик, инструкций, проектов локальных нормативных актов по текущему контролю качества работ в процессе производства продукции и оказания услуг, по обучению работников организации в области качества

Формированию компетенций служит достижение следующих результатов образования:

ПК-2.2

знания:

нормативно-правовых основ стандартизации, категорий и видов стандартов для контроля качества работ в процессе производства продукции;

умения:

анализировать причины снижения качества производства продукции на основе стандартов, формировать проекты локальных нормативных актов по текущему контролю качества работ в процессе производства продукции и оказанию услуг на основе национальных стандартов;

навыки:

решения задач по стандартизации видов работ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина **СТАНДАРТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ** является дисциплиной **части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1**, программы подготовки по направлению *27.03.02 Управление качеством*.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: **МЕТРОЛОГИЯ И ОСНОВЫ ВЗАИМОЗАМЕЯЕМОСТИ, СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ**.

Содержание дисциплины является основой для освоения дисциплин: **МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА, СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ**.

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
- 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

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		ПК-2.2
4	8	Раздел 1. 1. Научно-методические основы стандартизации. 1.1 Сущность стандартизации 1.2 Законодательная и нормативно-техническая база 1.3 Цели и задачи стандартизации 1.4 Объекты стандартизации 1.5 Методы стандартизации.	13	3	1	2	10	10
4	8	Раздел 2. 2. Система стандартизации в Российской Федерации. 2.1 Национальная система стандартизации: правила разработки, утверждения и применения 2.2 Организация работ по стандартизации. Национальный орган по стандартизации, технические комитеты по стандартизации 2.3 Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации 2.4 Категории и виды стандартов 2.5 Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов.	43	3	1	2	40	30
4	8	Раздел 3. 3. Международная и межгосударственная система стандартизации. 3.1 Задачи международного сотрудничества в области стандартизации 3.2 Деятельность международных организаций в работах по стандартизации 3.3 Организация работ по стандартизации в рамках Евросоюза 3.4 Порядок и условия применения зарубежных нормативных документов.	40	2	1	1	38	30
4	8	Раздел 4. 4. Экономические аспекты стандартизации. 4.1 Финансирование работ по стандартизации 4.2 Эффективность работ по стандартизации.	12	2	1	1	10	30
Всего за 8 семестр			108	10	4	6	98	100
Всего по дисциплине			108	10	4	6	98	100

3.2. Аудиторный практикум

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	Объем, ауд. часов
1	Раздел 1. 1. Научно-методические основы стандартизации.	Цели и задачи стандартизации, объекты и методы стандартизации,	2
2	Раздел 2. 2. Система стандартизации в Российской Федерации.	Организация работ по стандартизации. Национальный орган по стандартизации, технические комитеты по стандартизации	2
3	Раздел 3. 3. Международная и межгосударственная система стандартизации.	Международная стандартизация. Стандарты серии ИСО 9000, 9001, 9004, 14000	1
4	Раздел 4. 4. Экономические аспекты стандартизации.	Стоимость работ по стандартизации	1
Всего за 8 семестр			6

3.3. Самостоятельная работа студента (СРС)

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Содержание учебного задания	Объем, часов
1	Раздел 1. 1. Научно-методические основы стандартизации.	Изучение материалов раздела. Подготовка к тестированию	10
2	Раздел 2. 2. Система стандартизации в Российской Федерации.	Изучение материалов раздела. Выполнение, оформление и защита домашнего задания	40
3	Раздел 3. 3. Международная и межгосударственная система стандартизации.	Изучение материалов раздела. Выполнение, оформление и защита домашнего задания	38
4	Раздел 4. 4. Экономические аспекты стандартизации.	Изучение материалов раздела. Выполнение и оформление домашнего задания.	10
Всего за 8 семестр			98

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
8			Тест			ДР	ДЗ			ДР	ДЗ				ДЗ	ДР	зач.

Условные обозначения:

- ДР – диагностическая работа;
- Тест – тест;
- ДЗ – домашнее задание;
- зач. – зачет.

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

- диагностическая работа;
- тест;
- домашнее задание.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- зачет.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература по дисциплине:

1. А. Г. Сергеев. . Метрология, стандартизация и сертификация. Москва: Юрайт, 2022, эл. рес.
2. И. М. Лифиц. . Стандартизация, метрология и сертификация. М.: Юрайт, 2004, 21 экз.

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.

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 **СТАНДАРТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ** является дисциплиной **части, формируемой участниками образовательных отношений 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*:

ПК-2.2 Способен выявлять и анализировать причины снижения качества производства продукции и оказания услуг; участвовать в разработке планов, методик, инструкций, проектов локальных нормативных актов по текущему контролю качества работ в процессе производства продукции и оказания услуг, по обучению работников организации в области качества.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с научно-методическими основами стандартизации, национальной и международной системами стандартизации, организацией работ по стандартизации, финансированием работ по стандартизации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие **виды контроля**:

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

- диагностическая работа;
- тест;
- домашнее задание.

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 (**6 ч.**), самостоятельная работа студента (**98 ч**).

ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Рекомендации по освоению дисциплины для студента

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 ч., из них 10 ч. аудиторных занятий, и 98 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. Научно-методические основы стандартизации.		
Изучение материалов раздела. Подготовка к тестированию	А. Г. Сергеев. . Метрология, стандартизация и сертификация: Москва: Юрайт, 2022 (7; 8) И. М. Лифиц. . Стандартизация, метрология и сертификация: М.: Юрайт, 2004 (2.1) В. В. Окрепилов. . Менеджмент качества: СПб.: Наука, 2007 (12.1)	10
Итого по разделу 1		10
Раздел 2. 2. Система стандартизации в Российской Федерации.		
Изучение материалов раздела. Выполнение, оформление и защита домашнего задания	И. М. Лифиц. . Стандартизация, метрология и сертификация: М.: Юрайт, 2004 (2.2; 2.3) А. Г. Сергеев. . Метрология, стандартизация и сертификация: Москва: Юрайт, 2022 (9) В. В. Окрепилов. . Менеджмент качества: СПб.: Наука, 2007 (12.2; 12.3; 12.4)	40
Итого по разделу 2		40
Раздел 3. 3. Международная и межгосударственная система стандартизации.		
Изучение материалов раздела. Выполнение, оформление и защита домашнего задания	В. В. Окрепилов. . Менеджмент качества: СПб.: Наука, 2007 (2.5) И. М. Лифиц. . Стандартизация, метрология и сертификация: М.: Юрайт, 2004 (2.4; 2.5) А. Г. Сергеев. . Метрология, стандартизация и сертификация: Москва: Юрайт, 2022 (10)	38
Итого по разделу 3		38
Раздел 4. 4. Экономические аспекты стандартизации.		
Изучение материалов раздела. Выполнение и оформление домашнего задания.	И. М. Лифиц. . Стандартизация, метрология и сертификация: М.: Юрайт, 2004 (2.7)	10
Итого по разделу 4		10

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

- диагностическая работа
- тест;
- домашнее задание;
- 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

Домашнее задание

Домашнее задание выполняется оценивается по следующим критериям, имеющих весовые коэффициенты:

- 1) выполнены требования, предъявляемые к конкретному домашнему заданию в соответствии с методическими рекомендациями, размещенными в ЭИОС - весовой коэффициент 0,7
 - 2) задание оформлено в соответствии с требованиями - весовой коэффициент 0,3
- Балльная оценка домашнего задания определяется технологической картой дисциплины

Зачет

Зачет выставляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой по сумме баллов, набранных студентом за следующие виды работ:

- 1) выполнение теста
- 2) выполнение домашних заданий
- 3) выполнение диагностических работ
- 4) посещаемость

Если набранных баллов студенту не хватает для получения зачета по дисциплине, то для получения дополнительных баллов студенту предлагается: прохождение теста и (или) доработка домашних заданий. Критерии оценивания доработанных домашних заданий соответствуют критериям оценки домашних заданий. В тесте 20 вопросов: 10 вопросов открытого типа и 10 вопросов закрытого типа. Каждый верный ответ на вопрос теста оценивается в 1 балл, неверный ответ - 0 баллов.

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		ПК-2.2	
4	8	Раздел 1. 1. Научно-методические основы стандартизации.	13	3	1	2	10	10	Тест
4	8	Раздел 2. 2. Система стандартизации в Российской Федерации.	43	3	1	2	40	30	Домашнее задание
4	8	Раздел 3. 3. Международная и межгосударственная система стандартизации.	40	2	1	1	38	30	Домашнее задание
4	8	Раздел 4. 4. Экономические аспекты стандартизации.	12	2	1	1	10	30	Домашнее задание
Всего за 8 семестр			108	10	4	6	98	100	
Всего по дисциплине			108	10	4	6	98	100	

**Оценочные материалы по дисциплине СТАНДАРТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ**

ПК-2.2 - Способен выявлять и анализировать причины снижения качества производства продукции и оказания услуг; участвовать в разработке планов, методик, инструкций, проектов локальных нормативных актов по текущему контролю качества работ в процессе производства продукции и оказания услуг, по обучению работников организации в области качества

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

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

В Российской Федерации 30 апреля 2015 года введен знак качества, который имеет четыре градации.

Выберите градацию, обозначающую этим знаком



1. товар со знаком качества
2. товар с нарушениями
3. качественный товар
4. товар повышенного качества

Запишите номер выбранного ответа и обоснование выбора

№ 2 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

В системе 5S бережливого производства, разработанной производственной компанией Toyota, обязательны 5 действий, которые должны выполняться на уровне рабочего места.

Четыре из них следующие: сортировка, соблюдение порядка, соблюдение чистоты, совершенствование.

Какое действие пропущено? Почему это действие необходимо (кратко опишите)?

№ 3 Прочитайте текст и установите последовательность

Прочитайте текст и установите последовательность

В стандартах на системы менеджмента качества используется цикл PDCA, который согласно ГОСТ Р ИСО 9001-2015 может быть применен ко всем процессам и к системе менеджмента качества в целом.

Расположите в верной последовательности элементы цикла:

1. выполнение того, что было запланировано
2. проведение мониторинга и измерения процессов, продукции и услуг в сравнении с политикой, целями, требованиями и запланированными действиями
3. разработка 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
4. принятие мер по улучшению результатов деятельности в той степени, насколько это необходимо

- Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо без пробелов и точек
- № 4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
- Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Стандартизация в управленческой деятельности предприятия является одним из важнейших средств улучшения организации производством, осуществления экономической и технической политики компании, эффективного управления факторами интенсификации производства.

Выберите из перечисленного объект стандартизации:

1. разовое изделие
2. технологическая оснастка и инструмент
3. готовая продукция
4. информация о запросах потребителей

Запишите номер выбранного ответа и обоснование выбора

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

QFD-методология реализуется через четыре фазы, на каждой из которых строится свой дом качества. На одной из фаз QFD проводится анкетирование потребителей, маркетинговые исследования, составляется таблица «голоса потребителей» методом ВОСТ.

Выберите из перечисленных фаз, на которой составляется таблица «голоса потребителей»

1. идентификация целей по качеству – пожелания потребителя преобразуется в технические характеристики продукта
2. проектирование и развитие компонентов – технические характеристики изделия преобразуются в технические характеристики компонентов
3. проектирование и развитие производственного процесса – технические характеристики компонентов преобразуются в параметры процесса
4. обеспечение качества производства – параметры процесса преобразуются в управляемый способ осуществления производственных операций

Запишите номер выбранного ответа и обоснование выбора

- № 6 Прочитайте текст и установите соответствие
- Прочитайте текст и установите соответствие

На сегодняшний день в ISO входят страны мира с разным уровнем участия в разработке стандартов. Поставьте в соответствие уровень участия стран и их наименование.

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

- | | | |
|----|--|---|
| 1. | могут участвовать в голосовании, имеют право продажи и принятия международных стандартов на национальном уровне | А. корреспондентские органы |
| 2. | могут наблюдать за разработкой стандартов, просматривать результаты голосования и принятия международных стандартов на национальном уровне | Б. страны, являющиеся полноправными членами |
| 3. | могут наблюдать за работой по разработке международных стандартов, но не могут принимать участие в работе над стандартами | В. наблюдатели |

- № 7 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Эта система концепции бережливого производства была разработана на заводах компании Toyota и была предназначена прежде всего для рабочих в цехах.

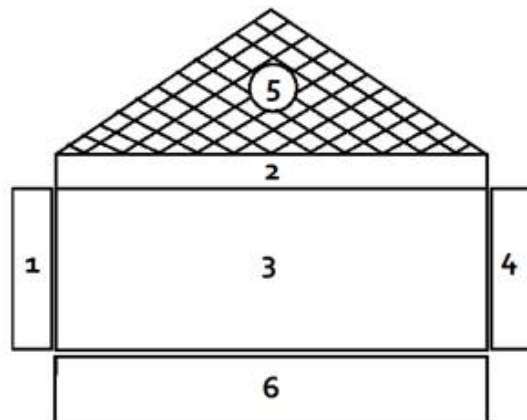
Она состояла из пяти принципов или этапов. Неуклонно выполняя три из них каждую смену, линейные работники цехов сильно экономят время и доводят свои действия до автоматизма при производстве продукции.

Что это за система? Введите название без пробелов на кириллице или латинице, регистр значения не имеет. Кратко опишите действия, применяемые в этой системе



- № 8 Прочитайте текст и установите последовательность
Прочитайте текст и установите последовательность

Развертывание функций качества осуществляют при помощи построения матричной диаграммы «дома качества», представленной на рисунке.



Поставьте в верной последовательности этапы построения дома качества для нового изделия:

1. определение технических требований нового изделия
2. расчет весовых значений инженерных характеристик, оценка технической реализуемости
3. учет влияния конкурентов, формирование правого крыла дома качества
4. выяснение, уточнение и ранжирование требований потребителей по степени их важности
5. вычисление зависимостей потребительских требований и инженерных характеристик, заполнение корреляционной матрицы (крыша дома качества)

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо без пробелов и точек

- № 9 Прочитайте текст и установите соответствие
Прочитайте текст и установите соответствие

Отсутствие стандартных требований к продукции до возникновения и развития системного подхода к качеству продукции зачастую приводило к значительным экономическим затратам.

Таким примером служит заброшенная станция Канфранк на границе между Францией и Испанией.

Главной причиной невозможности использования этой станции стало ограничение на транзитное движение поездов в силу отсутствия единого стандарта на расстояние между рельсами в разных странах.

Поставьте в соответствие ширину колеи в мм и страной, где использовалась такая ширина колеи.

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

1.	Испания	А. 1688 мм
2.	Россия	Б. 1435 мм
3.	Франция	В. 1900 мм
		Г. 1520 мм

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

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

Выберите организации, являющиеся международными:

1. ISO
2. IEC
3. EOQ
4. IAEA
5. CE

Запишите номера выбранных ответов без пробелов и точек и обоснование выбора

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

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

Для выпуска качественной продукции определяют показатели соответствия продукции установленным требованиям, а для каждого показателя устанавливается критерий его 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:

1. содержание фосфора в деталях арматуры из чугуна, предназначенной для эксплуатации при температуре минус 40°C
2. 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%
3. 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%

4. высокопрочный чугун марок ВЧ40, ВЧ45, предназначенный для работы при температуре ниже минус 15 °С

Запишите номера выбранных ответов без пробелов и точек 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 ГОСТ Р ИСО 9000 установлено определение понятия «качество», как степень соответствия совокупности присущих характеристик объекта требованиям. Требования - потребность или ожидание, которое либо предполагается, либо является обязательным.

Кем устанавливаются требования, например, к выпускаемой продукции?

1. Государством в национальных стандартах на выпуск этой продукции
2. предприятием
3. подрядчиками
4. руководством предприятия
5. потребителями готовой продукции
6. работниками предприятия

Запишите номера выбранных ответов без пробелов и точек и обоснование выбора