

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Владелец: Семенов Павел Васильевич

Действителен: с 17.09.2019 по 16.09.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Средства и методы управления качеством

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **27.03.02 Управление качеством**

Направленность (профиль) / специализация: **Управление качеством в информационных системах**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФИТ, Факультет инновационных технологий**

Кафедра: **УИ, Кафедра управления инновациями**

Курс: **2**

Семестр: **4**

Учебный план набора 2020 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	4 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Практические занятия	36	36	часов
3	Всего аудиторных занятий	54	54	часов
4	Самостоятельная работа	54	54	часов
5	Всего (без экзамена)	108	108	часов
6	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
7	Общая трудоемкость	144	144	часов
		4.0	4.0	З.Е.

Экзамен: 4 семестр

Томск

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 27.03.02 Управление качеством, утвержденного 09.02.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры УИ «__» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

Доцент каф. УИ _____ В. К. Жуков

Заведующий обеспечивающей каф.
УИ

_____ Г. Н. Нариманова

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФИТ _____ Г. Н. Нариманова

Заведующий выпускающей каф.
УИ

_____ Г. Н. Нариманова

Эксперты:

Доцент кафедры управления инно-
вациями (УИ)

_____ М. Н. Янушевская

Доцент кафедры управления инно-
вациями (УИ)

_____ И. А. Лариошина

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Целью преподавания дисциплины является формирование способности применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги, знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач, формирование умения выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат.

1.2. Задачи дисциплины

- изучить этапы жизненного цикла изделия, продукции или услуги;
- изучить задачи своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач;
- сформировать умения анализировать состояние и динамику объектов деятельности, выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Средства и методы управления качеством» (Б1.В.02.08) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Последующими дисциплинами являются: Аудит качества, Статистические методы в управлении качеством.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-2 способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги;
- ПК-3 способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач;
- ПК-5 умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** этапы жизненного цикла изделия, продукции или услуги; задачи своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач;
- **уметь** анализировать состояние и динамику объектов деятельности, выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат;
- **владеть** методами, средствами, технологиями решения задач своей профессиональной деятельности, анализировать состояние и динамику объектов деятельности, выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		4 семестр
Аудиторные занятия (всего)	54	54
Лекции	18	18
Практические занятия	36	36
Самостоятельная работа (всего)	54	54
Проработка лекционного материала	20	20
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	34	34

Всего (без экзамена)	108	108
Подготовка и сдача экзамена	36	36
Общая трудоемкость, ч	144	144
Зачетные Единицы	4.0	4.0

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лек., ч	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
4 семестр					
1 История подходов к управлению качеством. Планирование качества и объекты управления.	2	6	6	14	ПК-3, ПК-5
2 Базовые средства и методы управления качеством. Контроль и оценка качества.	4	6	6	16	ПК-3, ПК-5
3 Методы самооценки организации и затрат на качество. Статистические методы.	2	6	6	14	ПК-2, ПК-5
4 Управление качеством методами статистического регулирования технологических процессов	6	10	20	36	ПК-3, ПК-5
5 Удовлетворение потребителей как результат управления качеством. Мотивация персонала как инструмент управления качеством. Коммуникации в управлении. Управление изменениями..	4	8	16	28	ПК-2, ПК-5
Итого за семестр	18	36	54	108	
Итого	18	36	54	108	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины (по лекциям)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
4 семестр			
1 История подходов к управлению качеством. Планирование качества и объекты управления.	Управление качеством в производственных процессах, управление качеством деятельности организации, «удовлетворенный потребитель» и всеобщий менеджмент качества (TQM), обеспечение удовлетворенности всех заинтересованных сторон («экология качества»), устойчивый успех организации.	2	ПК-5
	Итого	2	

2 Базовые средства и методы управления качеством. Контроль и оценка качества.	Приоритет ориентации на потребителя. Основные принципы и аспекты внедрения философии TQM. Общее понятие о контроле качества. Статистический контроль качества. Оценка уровня качества продукции. Роль службы технического контроля. Работа по предупреждению выпуска несоответствующей продукции.	4	ПК-5
	Итого	4	
3 Методы самооценки организации и затрат на качество. Статистические методы.	История премий за качество: премия Деминга, премия Болдриджа, Европейская премия, Премия правительства РФ и региональные премии. Проведение самооценки и затрат на качество. Управление затратами на качество. Статистические методы управления качеством.	2	ПК-2, ПК-5
	Итого	2	
4 Управление качеством методами статистического регулирования технологических процессов	Виды и методы статистического регулирования (ТР) качества технологических процессов (ТП). Статистическое регулирование технологических процессов при контроле по количественному и альтернативному признакам. Изучение российского, американского и японского опыта.	6	ПК-3, ПК-5
5 Удовлетворение потребителей как результат управления качеством. Мотивация персонала как инструмент управления качеством. Коммуникации в управлении. Управление изменениями..	Итого	6	ПК-2
	Ценность продукта для потребителя. Методологический подход к оценке удовлетворённости потребителя. Удовлетворение заказчика и тенденции к новым формам удовлетворённости потребителя. Методы и факторы мотивации. Принципы политики перемен. Сопротивление изменениям, уровни и фазы изменений. Американский, японский, европейский и российский опыт.	4	
Итого за семестр	Итого	18	

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин				
	1	2	3	4	5
Последующие дисциплины					
1 Аудит качества	+	+	+	+	+

2 Статистические методы в управлении качеством		+		+	
--	--	---	--	---	--

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лек.	Прак. зан.	Сам. раб.	
ПК-2	+			Экзамен, Опрос на занятиях, Тест
ПК-3	+	+	+	Экзамен, Выступление (доклад) на занятии, Тест
ПК-5	+	+	+	Экзамен, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
4 семестр			
1 История подходов к управлению качеством. Планирование качества и объекты управления.	История развития ТОМ. Методы в управлении качеством.	6	ПК-5
	Итого	6	
2 Базовые средства и методы управления качеством. Контроль и оценка качества.	Анализ методов в управлении качеством. Контроль и оценка качества. Статистический контроль. Оценка уровня качества продукции	6	ПК-3
	Итого	6	
3 Методы самооценки организации и затрат на качество. Статистические методы.	Методы TQM в УК. Премии в области качества.	6	ПК-5
	Итого	6	
4 Управление качеством методами статистического регулирования технологических	Американская школа качества, её специалисты. Японская школа качества	10	ПК-5
	Итого	10	

процессов			
5 Удовлетворение потребителей как результат управления качеством. Мотивация персонала как инструмент управления качеством. Коммуникации в управлении. Управление изменениями..	Европейская школа качества. Управление качеством в СССР.Современные модели систем качества.	8	ПК-5
	Итого	8	
Итого за семестр		36	

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
4 семестр				
1 История подходов к управлению качеством. Планирование качества и объекты управления.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ПК-3, ПК-5	Выступление (доклад) на занятии, Тест, Экзамен
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	6		
2 Базовые средства и методы управления качеством. Контроль и оценка качества.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПК-5	Тест, Экзамен
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	6		
3 Методы самооценки организации и затрат на качество. Статистические методы.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПК-5	Выступление (доклад) на занятии, Тест, Экзамен
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	6		
4 Управление качеством методами статистического регулирования технологических процессов	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12	ПК-5	Выступление (доклад) на занятии, Тест, Экзамен
	Проработка лекционного материала	8		
	Итого	20		
5 Удовлетворение	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12	ПК-5	Выступление

потребителей как результат управления качеством. Мотивация персонала как инструмент управления качеством. Коммуникации в управлении. Управление изменениями..	ским занятиям, семинарам		(доклад) на занятии, Тест, Экзамен
	Проработка лекционного материала	4	
	Итого	16	
Итого за семестр		54	
	Подготовка и сдача экзамена	36	Экзамен
Итого		90	

10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
4 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	5	5	5	15
Опрос на занятиях	10	10	10	30
Тест	5	10	10	25
Итого максимум за период	20	25	25	70
Экзамен				30
Нарастающим итогом	20	45	70	100

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице

11.3.

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
65 - 69		
3 (удовлетворительно) (зачтено)	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Горбашко, Е. А. Управление качеством [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Е. А. Горбашко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 352 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/book/upravlenie-kachestvom-449768> (дата обращения: 02.02.2021).

2. Фомичев, В. И. Управление качеством и конкурентоспособностью [Электронный ресурс]: учебник для вузов / В. И. Фомичев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 156 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/book/upravlenie-kachestvom-i-konkurentosposobnostyu-447092> (дата обращения: 02.02.2021).

12.2. Дополнительная литература

1. Тебекин, А. В. Управление качеством [Электронный ресурс]: учебник для вузов / А. В. Тебекин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 410 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/book/upravlenie-kachestvom-449893> (дата обращения: 02.02.2021).

2. Курочкина, А. Ю. Управление качеством услуг [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов / А. Ю. Курочкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 172 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/upravlenie-kachestvom-uslug-451487#page/1> (дата обращения: 02.02.2021).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Средства и методы управления качеством [Электронный ресурс]: Методические указания по выполнению самостоятельной работы / В. К. Жуков - 2018. 9 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/8728> (дата обращения: 02.02.2021).

2. Средства и методы управления качеством [Электронный ресурс]: Методические указания по практическим занятиям / В. К. Жуков - 2018. 11 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/8837> (дата обращения: 02.02.2021).

3. Средства и методы управления качеством [Электронный ресурс]: Методические указания по выполнению курсовых проектов (курсовых работ) / В. К. Жуков - 2018. 17 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/8800> (дата обращения: 02.02.2021).

12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа;

- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Лаборатория ГПО

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 126 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Компьютер Celeron;
- Компьютер WS3 (5 шт.);
- Компьютер WS2 (2 шт.);
- Доска маркерная;
- Проектор LG RD-JT50;
- Экран проекторный;
- Экран на штативе Draper Diplomat;
- Осциллограф GDS-820S;
- Паяльная станция ERSA Dig2000a Micro (2 шт.);
- Паяльная станция ERSA Dig2000A-Power;
- Колонки Genius;
- Веб-камера Logitech;
- Роутер ASUS;
- Проигрыватель DVD Yamaha S661;
- Учебно-методическая литература;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro
- OpenOffice

13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с нарушениями слуха предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с нарушениями зрениями предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

14.1.1. Тестовые задания

Тестовые задания

1. Номенклатура показателей качества конкретной продукции устанавливается:
 - 1.1. Производителями продукции
 - 1.2. В результате опроса потребителей
 - 1.3. Государственным стандартом
 - 1.4. Государственными исполнительными органами

2. Коэффициент запаса точности процесса определяется как:
 - 2.1. Отношение допуска контролируемого параметра к среднему квадратическому отклонению разброса процесса
 - 2.2. Отношение допуска контролируемого параметра к среднему квадратическому отклонению разброса процесса, помноженному на 6
 - 2.3. Произведение допуска контролируемого параметра и среднего квадратического отклонения разброса процесса.
 - 2.4. Отношение допуска контролируемого параметра к среднему квадратическому отклонению разброса процесса, помноженному на 3
3. Контроль средств технологического оснащения на производстве осуществляется отделом:
 - 3.1. Качества
 - 3.2. Главного механика
 - 3.3. Главного технолога
 - 3.4. Главного инженера
4. При построении контрольных карт используются выборки не менее:
 - 4.1. 100 единиц
 - 4.2. 50 единиц
 - 4.3. 20 единиц
 - 4.4. 4 -5 единиц
5. За своевременным повышением квалификации персонала предприятия следит отдел:
 - 5.1. Технического контроля
 - 5.2. Кадров
 - 5.3. Главного технолога
 - 5.4. Финансовый
6. Верно ли утверждение: «Квалиметрия – наука, занимающаяся управлением качества»
 - 6.1. Да
 - 6.2. Нет
 - 6.3. Не знаю
 - 6.4. Частично
7. Цикл PDCA (Шухарта или Деминга) определяет:
 - 7.1. Методологию непрерывного совершенствования.
 - 7.2. Шаги по применению статистических методов контроля.
 - 7.3. Этапы контроля качества продукции.
 - 7.4. Последовательность операций
8. Первая государственная премия качеству в Японии была учреждена в году:
 - 8.1. 1924
 - 8.2. 1951
 - 8.3. 1960
 - 8.4. 1974
 5. 1987
9. Верно ли утверждение: «При выборе инструмента метролог должен отдавать предпочтение наиболее точному инструменту»:
 - 9.1. Да
 - 9.2. Нет
 - 9.3. Не знаю
 - 9.4. В зависимости от ситуации
10. При выборе средств измерений следует опираться на следующие параметры:
 - 10.1. точность
 - 10.2. стоимость измерения
 - 10.3. достоверность
 - 10.4. трудоемкость операции измерения
11. Стандарт ISO 9001:2015 устанавливает требования к:
 - 11.1. Системе менеджмента качества
 - 11.2. Качеству продукции

- 11.3. Качеству услуг
- 11.4. Качеству процедур
- 12. Базовые концепции всеобщего управления качеством акцентируют внимание на:
 - 12.1. Результат процесса
 - 12.2. Потребителя
 - 12.3. Процесс
 - 12.4. Личность
- 13. Предполагает ли Всеобщее управление качеством повышение интенсивности работы:
 - 13.1. Да.
 - 13.2. Нет.
 - 13.3. Не знаю.
 - 13.4. В некоторых случаях.
- 14. Согласно концепции TQM в работе с поставщиками следует:
 - 14.1. Стремиться, чтобы поставщиков сырья и материалов, должно быть как можно больше, чтобы обеспечить выбор сырья и материалов высокого качества по приемлемой цене
 - 14.2. Минимизировать количество поставщиков
 - 14.3. Работать с поставщиками на долгосрочной основе
 - 14.4. Оптимизировать число поставщиков
- 15. Работу по улучшению осуществляют:
 - 15.1. Специалисты предприятия, работающие в специально сформированной команде
 - 15.2. Все без исключения работники предприятия
 - 15.3. Сотрудники отдела качества
 - 15.4. Руководство предприятия
- 16. Согласно TQM «внутренним потребителем» называют:
 - 16.1. Работников предприятия, потребляющих продукцию и услуги других работников своего предприятия
 - 16.2. Постоянных потребителей (клиентов)
 - 16.3. Нет правильного ответа
 - 16.4. Постоянных клиентов предприятия
- 17. Согласно постулатам Э. Деминга предпочтение отдается виду контроля:
 - 17.1. Сплошному
 - 17.2. Выборочному
 - 17.3. Нет правильного ответа
 - 17.4. Приёмочному
- 18. Наличие у производителя сертификата системы менеджмента качества свидетельствует:
 - 18.1. Его продукция соответствует наивысшим качественным показателям
 - 18.2. О стабильности качественных показателей продукции производителя
 - 18.3. Не правильного ответа
 - 18.4. О функционировании системы качества процессов.
- 19. Правильно ли это утверждение, что согласно постулатам Э. Деминга следует управлять процессом, а не контролировать результат.
 - 19.1. Да
 - 19.2. Нет
 - 19.3. Не знаю
 - 19.4. Относительно
- 20. Новая редакция стандартов серии ISO 9000, базирующихся на философии и принципах TQM, была издана в году:
 - 20.1. 1987
 - 20.2. 1996
 - 20.3. 2000
 - 20.4. 2002

14.1.2. Экзаменационные вопросы

1. Качество как объект управления.

2. Модель системы управления качеством Э.Деминга
3. Средства и методы в управлении качеством.
4. Эволюция подходов к менеджменту качества.
5. Планирование качества.
6. Модель системы управления качеством Д. Джурана.
7. Политика и цели в области качества.
8. Модель системы управления качеством К. Исикавы.
9. Программа качества.
10. Модели систем управления качеством основоположников качества.
11. Методические основы управления качеством.
12. Контроль качества – эволюция взглядов.
13. Управление качеством на основе его контроля.
14. Методы управления качеством.
15. Управление качеством на основе стандартов.
16. Общее понятие о контроле качества.
17. Планы и характеристики выборочного контроля.
18. Управление изменениями в организации.
19. Оценка уровня качества продукции.
20. Статистический контроль качества.
21. Виды и методы статистического регулирования процессов.
22. Уровни дефектности.
23. Роль службы технического контроля в управлении качеством.
24. Коммуникации в управлении качеством.
25. Предупреждение выпуска несоответствующей продукции.
26. Статистические методы регулирования процессов
27. Статистический приёмочный контроль по альтернативному признаку.
28. Принципы политики изменений и перемен.
29. Основные понятия о затратах на качество.
30. Статистический приёмочный контроль по количественному признаку.
31. Управление затратами на качество.
32. Статистический приёмочный контроль по качественному признаку.
33. Сравнение концепций управления качеством
34. Структура модели совершенства EFQM
35. Политика качества на японских предприятиях
36. Самооценка организации
37. Управление изменениями в организации
38. Управление качеством в СССР и РФ

14.1.3. Темы опросов на занятиях

1. Приоритет ориентации на потребителя.
2. Основные принципы и аспекты внедрения философии TQM.
3. Общее понятие о контроле качества.
4. Статистический контроль качества.
5. Оценка уровня качества продукции.
6. Роль службы технического контроля.
7. Работа по предупреждению выпуска несоответствующей продукции.
8. История премий за качество: премия Деминга, премия Болдриджа, Европейская премия, Премия правительства РФ и региональные премии.
9. Проведение самооценки и затрат на качество.
10. Управление затратами на качество.
11. Статистические методы управления качеством.

14.1.4. Темы докладов

1. Сравнение концепций управления качеством.
2. Структура модели совершенства EFQM.

3. Политика качества на японских предприятиях.
4. Самооценка организации.
5. TQM в образовании на примере вуза.
6. Проблемы внедрения TQM: реферативные сообщения студентов.
7. Метод расстановки приоритетов.
8. Метод структурирования функции качества.
9. Методы «точно вовремя» (just-in-time).
10. Система «всеобщего обслуживания оборудования».
11. Система 5S.
12. Простые инструменты контроля качества.
13. Новые инструменты контроля качества.
14. Методы экспертной оценки качества.
15. Управление знаниями.

14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адапти-

рованных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.