

Документ подписан электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 26.10.2023 07:19:51  
Уникальный программный ключ:  
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

**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: Сенченко 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: **Факультет инновационных технологий (ФИТ)**

Кафедра: **Кафедра управления инновациями (УИ)**

Курс: **2**

Семестр: **4**

Учебный план набора 2021 года

**Объем дисциплины и виды учебной деятельности**

Виды учебной деятельности	4 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	18	18	часов
Практические занятия	36	36	часов
в т.ч. в форме практической подготовки	36	36	часов
Самостоятельная работа	90	90	часов
Общая трудоемкость	144	144	часов
(включая промежуточную аттестацию)	4	4	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Зачет с оценкой	4

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

1. овладение общетеоретическими знаниями в области управления качеством.
2. формирование целостного представления о методах и инструментах для планирования качества в зависимости от специфики объекта.

### 1.2. Задачи дисциплины

1. формирование теоретической базы и практических навыков по разработке методов и средств управления качеством.
2. организация мероприятий по улучшению качества продукции и оказания услуг.
3. анализ средств и методов управления качеством в процессе жизненного цикла продукции.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Модуль дисциплин: Модуль направленности (профиля) (major).

Индекс дисциплины: Б1.В.2.8.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>Универсальные компетенции</b>		
-	-	-
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
-	-	-
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПКС-2. Способен применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги	ПКС-2.1. Знает этапы жизненного цикла изделий, продукции или услуги.	Знает современный опыт управления стадиями жизненного цикла изделий, продукции или услуги
	ПКС-2.2. Умеет определить в организации этапы жизненного цикла изделий, продукции или услуги.	Умеет применять адекватную задаче методологию управления в организации на всех стадиях жизненного цикла
	ПКС-2.3. Владеет принципами оптимизации жизненного цикла продукции или услуги.	Владеет навыками применения принципов и функций оптимизации жизненного цикла продукции или услуги.

ПКС-3. Способен разрабатывать стандарты организации для поддержания в рабочем состоянии системы управления качеством	ПКС-3.1. Знает нормативную базу стандартов в области управления качеством продукции, процессов, систем.	Знает способы формирования нормативной базы стандартов в области управления качеством продукции, процессов, систем.
	ПКС-3.2. Умеет разрабатывать стандарты организации для поддержания в рабочем состоянии системы управления качеством.	Умеет сформулировать адекватный задаче стандарты организации для поддержания в рабочем состоянии системы управления качеством.
	ПКС-3.3. Владеет технологией разработки стандартов организации в области управления качеством.	Владеет современными методиками разработки стандартов организации в области управления качеством.
ПКС-5. Способен выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат	ПКС-5.1. Знает экономические теории учёта затрат и оптимизации процессов.	Знает теоретические основы учёта затрат и оптимизации процессов
	ПКС-5.2. Умеет выявлять и учитывать производственные и непроизводственные затраты.	Умеет анализировать производственные и непроизводственные затраты
	ПКС-5.3. Владеет навыками оптимизации процессов системы управления качеством.	Владеет методами оценки экономических показателей в области управления качеством

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		4 семестр
<b>Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>	54	54
Лекционные занятия	18	18
Практические занятия	36	36
<b>Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>	90	90
Подготовка к зачету с оценкой	26	26
Подготовка к тестированию	10	10
Подготовка к устному опросу / собеседованию	6	6
Выполнение индивидуального задания	28	28
Выполнение практического задания	10	10

Подготовка к контрольной работе	10	10
<b>Общая трудоемкость (в часах)</b>	144	144
<b>Общая трудоемкость (в з.е.)</b>	4	4

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Названия разделов (тем) дисциплины	Лек. зан., ч	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
<b>4 семестр</b>					
1 Качество, ценность и стоимость изделия. Концепции улучшения качества.	4	6	8	18	ПКС-2
2 Организационные действия по удовлетворению потребителей и повышению эффективности работы производства.	2	2	8	12	ПКС-5
3 Необходимость планирования. Концепция системы сбалансированных показателей.	2	4	12	18	ПКС-5
4 Методы управления качеством. Виды контроля. Классификация дефектов.	4	8	32	44	ПКС-5
5 Инструменты управления качеством	6	16	30	52	ПКС-3
Итого за семестр	18	36	90	144	
Итого	18	36	90	144	

### 5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)

Названия разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)	Трудоемкость (лекционные занятия), ч	Формируемые компетенции
<b>4 семестр</b>			
1 Качество, ценность и стоимость изделия. Концепции улучшения качества.	Качество как объект управления. Функциональная модель оценки менеджмента. Качество как составляющий элемент конкурентоспособности. Оценка конкурентоспособности.	4	ПКС-2
	Итого	4	
2 Организационные действия по удовлетворению потребителей и повышению эффективности работы производства.	Теории потребностей. Понятие удовлетворенности потребителя. Методы оценки удовлетворенности потребителя.	2	ПКС-5
	Итого	2	

3 Необходимость планирования. Концепция системы сбалансированных показателей.	Принципы планирования. Этапы процесса планирования. Пирамида планирования. Концепция системы сбалансированных показателей.	2	ПКС-5
	Итого	2	
4 Методы управления качеством. Виды контроля. Классификация дефектов.	Методы управления качеством. Классификация методов управления качеством. Способы представления продукции на контроль. Виды контроля. Классификация дефектов.	4	ПКС-5
	Итого	4	
5 Инструменты управления качеством	Инструменты управления качеством	6	ПКС-3
	Итого	6	
Итого за семестр		18	
Итого		18	

### 5.3. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов (тем) дисциплины	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
<b>4 семестр</b>			
1 Качество, ценность и стоимость изделия. Концепции улучшения качества.	Качество как объект управления. Концепции улучшения качества	6	ПКС-2
	Итого	6	
2 Организационные действия по удовлетворению потребителей и повышению эффективности работы производства.	Анализ информации о потребителе	2	ПКС-5
	Итого	2	
3 Необходимость планирования. Концепция системы сбалансированных показателей.	Миссия, видение, цели организации. Система сбалансированных показателей	4	ПКС-5
	Итого	4	
4 Методы управления качеством. Виды контроля. Классификация дефектов.	Методы управления качеством. Способы представления продукции на контроль. Виды контроля.	8	ПКС-5
	Итого	8	
5 Инструменты управления качеством	Инструменты управления качеством (диаграмма сродства, древовидная диаграмма, матричная диаграмма и пр.)	16	ПКС-3
	Итого	16	
Итого за семестр		36	
Итого		36	

### 5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

### 5.5. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

### 5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
<b>4 семестр</b>				
1 Качество, ценность и стоимость изделия. Концепции улучшения качества.	Подготовка к зачету с оценкой	6	ПКС-2	Зачёт с оценкой
	Подготовка к тестированию	2	ПКС-2	Тестирование
	Итого	8		
2 Организационные действия по удовлетворению потребителей и повышению эффективности работы производства.	Подготовка к зачету с оценкой	6	ПКС-5	Зачёт с оценкой
	Подготовка к тестированию	2	ПКС-5	Тестирование
	Итого	8		
3 Необходимость планирования. Концепция системы сбалансированных показателей.	Подготовка к зачету с оценкой	4	ПКС-5	Зачёт с оценкой
	Подготовка к тестированию	2	ПКС-5	Тестирование
	Подготовка к устному опросу / собеседованию	6	ПКС-5	Устный опрос / собеседование
	Итого	12		
4 Методы управления качеством. Виды контроля. Классификация дефектов.	Подготовка к зачету с оценкой	4	ПКС-5	Зачёт с оценкой
	Подготовка к тестированию	2	ПКС-5	Тестирование
	Выполнение индивидуального задания	16	ПКС-5	Индивидуальное задание
	Выполнение практического задания	10	ПКС-5	Практическое задание
	Итого	32		

5 Инструменты управления качеством	Подготовка к зачету с оценкой	6	ПКС-3	Зачёт с оценкой
	Подготовка к тестированию	2	ПКС-3	Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	10	ПКС-3	Контрольная работа
	Выполнение индивидуального задания	12	ПКС-3	Индивидуальное задание
	Итого	30		
Итого за семестр		90		
Итого		90		

### 5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности			Формы контроля
	Лек. зан.	Прак. зан.	Сам. раб.	
ПКС-2	+	+	+	Зачёт с оценкой, Тестирование
ПКС-3	+	+	+	Зачёт с оценкой, Индивидуальное задание, Контрольная работа, Тестирование
ПКС-5	+	+	+	Зачёт с оценкой, Индивидуальное задание, Устный опрос / собеседование, Практическое задание, Тестирование

## 6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

### 6.1. Балльные оценки для форм контроля

Балльные оценки для форм контроля представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Балльные оценки

Формы контроля	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
<b>4 семестр</b>				
Зачёт с оценкой	0	0	0	0
Индивидуальное задание	10	10	10	30
Контрольная работа	5	5	5	15
Устный опрос / собеседование	5	5	5	15
Практическое задание	5	5	10	20
Тестирование	5	5	10	20
Итого максимум за период	30	30	40	100
Нарастающим итогом	30	60	100	100

## 6.2. Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Пересчет баллов в оценки за текущий контроль представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Баллы на дату текущего контроля	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату ТК	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату ТК	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату ТК	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату ТК	2

## 6.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка	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)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 – 69	E (посредственно)
	60 – 64	
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Основная литература

1. Леонов, О. А. Управление качеством : учебник / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 180 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/130492>.

### 7.2. Дополнительная литература

1. Галушко, М. В. Оценка экономической эффективности мероприятий по повышению качества продукции и услуг : учебное пособие / М. В. Галушко. — Оренбург : ОГУ, 2019. — 102 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/159958>.

### 7.3. Учебно-методические пособия

#### 7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

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

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

#### 7.3.2. 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.

#### **7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

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

### **8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

#### **8.1. 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 достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

#### **8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий**

Учебная аудитория: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 220 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Нетбук Lenovo ideaPad S10-3;
- Компьютер;
- Проектор Nec v260x;
- Экран проекторный;
- Доска маркерная;
- Компьютер (13 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

#### **8.3. 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.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

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

- Google Chrome.

#### **8.4. 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 зрения** 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.

### **9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

#### **9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации**

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Названия разделов (тем) дисциплины	Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы (ОМ)
1 Качество, ценность и стоимость изделия. Концепции улучшения качества.	ПКС-2	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
2 Организационные действия по удовлетворению потребителей и повышению эффективности работы производства.	ПКС-5	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
3 Необходимость планирования. Концепция системы сбалансированных показателей.	ПКС-5	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Устный опрос / собеседование	Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий

4 Методы управления качеством. Виды контроля. Классификация дефектов.	ПКС-5	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Индивидуальное задание	Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий
		Практическое задание	Темы практических заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
5 Инструменты управления качеством	ПКС-3	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Индивидуальное задание	Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий
		Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

Оценка	Баллы за ОМ	Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения		
		знать	уметь	владеть
2 (неудовлетворительно)	< 60% от максимальной суммы баллов	отсутствие знаний или фрагментарные знания	отсутствие умений или частично освоенное умение	отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков
3 (удовлетворительно)	от 60% до 69% от максимальной суммы баллов	общие, но не структурированные знания	в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение	в целом успешное, но не систематическое применение навыков
4 (хорошо)	от 70% до 89% от максимальной суммы баллов	сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков
5 (отлично)	≥ 90% от максимальной суммы баллов	сформированные систематические знания	сформированное умение	успешное и систематическое применение навыков

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

Оценка	Формулировка требований к степени компетенции
2 (неудовлетворительно)	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или Знать на уровне <b>ориентирования</b> , представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения.
3 (удовлетворительно)	Знать и уметь на <b>репродуктивном</b> уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.
4 (хорошо)	Знать, уметь, владеть на <b>аналитическом</b> уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.
5 (отлично)	Знать, уметь, владеть на <b>системном</b> уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины.

### 9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

- Кто из философов установил, что «качество объекта обнаруживается в совокупности его свойств»?
  - Энгельс;
  - Гегель;
  - Аристотель;
  - Фейгенбаум.
- Какой термин определяется как: «Совокупность свойств продукции, обуславливающая ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с назначением»?
  - свойство;
  - категория;
  - качество;
  - изображение.
- Какой термин определяется как: «Способность товаров более полно отвечать запросам покупателей в сравнении с другими аналогичными товарами, представленными на рынке»?
  - качество;
  - конкурентоспособность;
  - полезность;
  - надежность.
- Вставить в определение недостающее действие: «Качество — совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности ... установленные и предполагаемые потребности»:
  - выполнять;
  - удовлетворять;
  - принимать;
  - решать.
- При каком подходе к формированию качества продукции организация должна быть способной «прогнозировать и по возможности формировать новые потребности»?
  - ориентация на потребителя;
  - ориентация на продукцию;

- в) ориентация на производство;
  - г) ориентация на клиента.
6. Какое свойство определяет группа показателей: вероятность отказа, интенсивность восстановления, среднее время восстановления?
- а) долговечность;
  - б) безотказность;
  - в) ремонтпригодность;
  - г) надежность
7. Какая функция определяет правильность действий, совершаемых в порядке надзора?
- а) контроль;
  - б) инспекция;
  - в) аудит;
  - г) ревизия.
8. Какой метод определения качества продукции использует информацию, получаемую в результате анализа ощущений и восприятия органов чувств человека: зрения, слуха, обоняния, болевых ощущений, осязания и вкуса?
- а) органолептический;
  - б) измерительный;
  - в) регистрационный;
  - г) визуальный.
9. Какой метод управления качеством рассматривается как «инструмент, позволяющий отслеживать ход протекания процесса посредством измерения показателей качества продукции и воздействовать на него, предупреждая отклонения от предъявляемых к продукции и процессу требований?
- а) причинно-следственная диаграмма;
  - б) контрольная карта;
  - в) метод Тагучи;
  - г) диаграмма Парето
10. Какой метод управления качеством рассматривается как «инструмент представления сгруппированных по частоте попадания в заданный интервал данных, предназначенный для выявления характера разброса значений контролируемого параметра»?
- а) метод (диаграмма) рассеивания;
  - б) диаграмма распределения данных;
  - в) диаграмма Парето;
  - г) диаграмма связей.

### **9.1.2. Перечень вопросов для зачета с оценкой**

1. Организационная структура и роль руководства в осуществлении политики в области качества.
2. Метод контрольных карт и границы его применения.
3. Функциональная модель оценки менеджмента
4. Контрольные шкалы и границы их применения.
5. Диаграммы сродства и древовидные диаграммы.

### **9.1.3. Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования**

1. Обеспечение функционирования систем качества.
2. Понятие несоответствия товара, сорта, сортамента.
3. Концепция петли качества.
4. Технология развертывания функции качества.
5. Стратегическое планирование будущих потребностей организации.

### **9.1.4. Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий**

1. Построение контрольных карт
2. Бенчмартинг
3. Диаграмма Парето

4. Инструменты качества
5. Петля качества.

### **9.1.5. Темы практических заданий**

1. Качество и конкурентоспособность
2. Бенчмартинг
3. Виды контроля.
4. Построение контрольных карт
5. Диаграмма Парето

### **9.1.6. Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ**

1. Какова цель концепции BSC?
2. Бенчмартинг. Понятие, в каких случаях целесообразно применять бенчмартинг
3. Метод контрольных карт и границы его применения.
4. Диаграмма Парето
5. Инструменты качества

## **9.2. Методические рекомендации**

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

- чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;
- если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;
- осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе / электронном журнале по дисциплине.

### **9.3. 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 9.2.

Таблица 9.2 – 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, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки

#### **9.4. 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, 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.

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

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры УИ  
протокол № 5 от «30» 11 2020 г.

### СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. УИ	Г.Н. Нариманова	Согласовано, eb4e14e0-de8d-48f7- bf05-ceacb167edfe
Заведующий обеспечивающей каф. УИ	Г.Н. Нариманова	Согласовано, eb4e14e0-de8d-48f7- bf05-ceacb167edfe
Начальник учебного управления	Е.В. Саврук	Согласовано, fa63922b-1fce-4аба- 845d-9ce7670b004c

### ЭКСПЕРТЫ:

Доцент, каф. УИ	М.Н. Янушевская	Согласовано, 82b5ccf2-2867-45e4- bb7b-c5ccdeae98f0
Доцент, каф. УИ	И.А. Лариошина	Согласовано, c3195437-a02f-4972- a7c6-ab6ee1f21e73

### РАЗРАБОТАНО:

Доцент, каф. УИ	И.В. Плотникова	Разработано, 09a6ee49-d4d8-46e9- aee0-8e016ff3db68
-----------------	-----------------	--