

Частное образовательное учреждение высшего образования
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
СПЕЦИАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

Утверждаю:

Ректор университета

В.С.Артамонов

2022 г.

[Подпись]
« 24 » 1009/22



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Управление качеством»

Направление подготовки (специальность)
27.03.01 Стандартизация и метрология

(шифр согласно ФГОС и наименование направления подготовки (специальности))

Санкт-Петербург

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (высшего профессионального образования) направления подготовки (специальности) 27.03.01 Стандартизация и метрология.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета Санкт-Петербургского университета специальных материалов и технологий 17 ноября 2022 года, протокол № 2.

Рабочая программа дополнена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология» на заседании Ученого совета Санкт-Петербургского университета специальных материалов и технологий 19 октября 2023 года, протокол № 10.

Рабочая программа дополнена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология» на заседании Ученого совета Санкт-Петербургского университета специальных материалов и технологий 16 января 2024 года, протокол № 1.

1. Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Управление качеством» является формирование у обучающихся компетенций, направленных на освоение профессиональной деятельности, на целостное системное представление об управлении качеством как современной концепции управления, а также умений и навыков в области управления качеством продукции, услуг, работ, решения проблем по управлению качеством на базе международных стандартов ИСО.

1.2 Задачи дисциплины

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- формирование представлений о способах совершенствования качества процессов, продукции и услуг организации (предприятия);
- изучить принципы системного управления качеством продукции и услуг;
- научить будущих специалистов оценке конкурентоспособности конкретных групп товаров и видов услуг с использованием различных методов;
- ознакомить с основными нормативными документами по вопросам качества;
- изучить основные методы определения и оценки показателей качества продукции;
- приобрести практические навыки по применению современных методов управления качеством;
- участвовать в процессе сертификации производства и продукции.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Обучающиеся должны знать:

- методологию управления качеством; современные методы прогнозирования и обеспечения заданного уровня качества продукции, используемые на различных этапах ее жизненного цикла; терминологию управления качеством;

- теоретические основы и современную практику управления качеством;
- основные принципы и функции управления качеством;
- современные методы прогнозирования и обеспечения заданного уровня качества продукции, услуг, процессов и систем качества;
- рекомендации российских и международных стандартов серии ИСО по обеспечению качества;
- методологический инструментарий и документационное обеспечение управления качеством;
- отечественный и зарубежный опыт управления качеством;
- основные понятия, методы и инструменты количественного и качественного анализа процессов управления, в том числе системы безопасности труда, его эргономики и эстетики;

уметь:

- использовать на практике теоретические основы и современную практику управления качеством;
- проводить структурный и функциональный анализ качества сложных систем с различными схемами построения процедуры сертификации продукции и систем управления качеством; выявлять существующие в организации проблемы, проверки качества предоставляемых услуг персонала, выпускаемой продукции;
- использовать на практике основные принципы и функции управления качеством;
- использовать методы обеспечения заданного уровня качества;
- проектировать системы управления качеством, планировать организацию мероприятий и работ по обеспечению заданного уровня качества на предприятии и по устранению возникающих несоответствий;
- применять методы оценки удовлетворенности потребителя;
- использовать вероятностно-статистические методы оценки уровня качества сложных систем и изменения качества в процессе их эксплуатации на различных этапах жизненного цикла, правильно производить выбор методов и инструментов измерения качества, выявлять и анализировать специфические риски;
- решать практические задачи по управлению качеством;
- использовать требования систем менеджмента качества для управления качеством продукции, услуг, систем качества;

владеть:

- теоретическими основами и методологией современного управления качеством;
- основными принципами и функциями управления качеством в контексте целей и задач своей организации;

– навыками планирования мероприятий и работ по обеспечению заданного уровня качества продукции на предприятии навыками планирования мероприятий и работ по устранению возникающих дефектов;

– категориальным аппаратом управления качеством на уровне понимания и свободного воспроизведения; навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности, в работе с управленческой литературой, информационными источниками, учебной и справочной литературой по проблемам управления качеством;

– навыками решения практических задачи по управлению качеством на производстве и в сфере услуг; навыками выявления и анализа рисков, применять статистические методы управления качеством для анализа проблем качества и их решения; потребностью в постоянном продолжении образования в области качества.

У обучающихся формируются следующие компетенции:

- способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

- способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);

- способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);

- способность формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (ОПК-2);

- способность использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности (ОПК-3);

- способность принимать научно-обоснованные решения в области стандартизации и метрологического обеспечения на основе методов системного и функционального анализа (ОПК-6);

- способность осуществлять организацию работ по контролю качества продукции на всех стадиях производственного процесса (ПК-1);

- способность осуществлять управление качеством продукции на всех стадиях производственного процесса (ПК-2).

2. Указание места дисциплины в структуре образовательной программы

«Управление качеством» представляет дисциплину с индексом Б1.О.12 обязательной части учебного плана направления подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология, изучаемую на 3 курсе (очная форма обучения); на 3 курсе (заочная форма обучения).

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единицы (з.е.), 108 часов.

Объем дисциплины

Очная форма обучения

Таблица 3.1

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) - всего	36,1
В том числе:	
лекции	18
лабораторные занятия	0
практические занятия	18
экзамен	Не предусмотрен
зачет	0,1
курсовая работа (проект)	Не предусмотрена
Расчетно-графическая (контрольная) работа	Не предусмотрена
Аудиторная работа (всего):	36
В том числе:	
лекции	18
лабораторные занятия	0
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающихся - всего	71,9
Контроль/экз. (подготовка к экзамену)	0

Заочная форма обучения

Таблица 3.2

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) - всего	18,1
В том числе:	

лекции	10
лабораторные занятия	0
практические занятия	8
экзамен	Не предусмотрен
зачет	0,1
курсовая работа (проект)	Не предусмотрена
Расчетно-графическая (контрольная) работа	Не предусмотрена
Аудиторная работа (всего):	18
В том числе:	
лекции	10
лабораторные занятия	0
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающихся - всего	89,9
Контроль/экз. (подготовка к экзамену)	0

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Качество как объект управления	Сущность и роль качества и управления им в условиях рыночной экономики. Основопологающие категории и понятия по управлению качеством
2	Системы управления качеством	Теория и практика отечественного и зарубежного управления качеством. Концепция всеобщего управления качеством (TQM): основные положения, особенности, связь с другими направлениями менеджмента качества
3	Качество и удовлетворенность потребителя	Основные параметры качества. О взглядах производителей и потребителей на ценность и стоимость продукта. Закон удовлетворенности потребителя. Закон сохранения удовлетворенности. Методы оценки удовлетворенности потребителя
4	Принципы, функции и механизмы управления качеством	Общие принципы и функции управления качеством. Механизм управления качеством. Методы мотивации: общий обзор мотивационных процессов при управлении качеством, основные методы мотивации.
5	Методы управления качеством	Классификация методов управления качеством. Организационные методы управления качеством. Социально-психологические методы управления

		качеством. Экономические методы управления качеством. Организационно-технологические методы. Статистические методы управления качеством. Современные средства и методы менеджмента качеством
6	Нормативно-правовая база обеспечения качества	Международные и российские стандарты по управлению качеством и их взаимосвязи с TQM. Управление ресурсами и процессами жизненного цикла продукции, услуг. Методический инструментарий и документационное обеспечение управления качеством.
7	Модели оценки качества	Премии по качеству: премия Деминга, Европейская премия качества, российские премии за качество, национальные премии за качество. Самооценка и улучшение деятельности организации.

Таблица 4.1.2

Содержание учебной дисциплины и коды формируемых компетенций

№№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости	Компетенции
		Лек., час.	№№ лаб.	№№ пр.		
1	2	3	4	5	6	7
1	Качество как объект управления	2	-		Т, 3	УК-2; УК-3; УК-6
2	Системы управления качеством	4	-	1,2,3	СР, Т, 3	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
3	Качество и удовлетворенность потребителя	2	-	4	СР, 3	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6
4	Принципы, функции и механизмы управления качеством	2			С, 3	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
5	Методы управления качеством	4		5	СР, СР, 3	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
6	Нормативно-правовая база обеспечения качества	2			СР, 3	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
7	Модели оценки качества	2		6	СР, 3	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1; ПК-2

Т – тест, С – собеседование, СР – семестровая работа, З – зачет

4.2. Лабораторные работы и (или) практические занятия

Таблица 4.2.1.

Практические занятия

№№ п/п	Наименование практического занятия	Объем, час.
1	2	3
1	Эволюция развития отечественного управления качеством	2
2	Эволюция развития зарубежного управления качеством	2
3	Концепция всеобщего управления качеством	2
4	Методы оценки удовлетворенности потребителей	4
5	Современные средства и методы менеджмента качества	6
6	Модели оценки качества	2
Итого:		18

4.3. Самостоятельная работа обучающихся

Таблица 4.3.

Самостоятельная работа

№№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Срок выполнения (кол-во недель)	Время, затра- чиваемое на выполнение самостоят. работы, час.
1	2	2	4
1	Качество как объект управления	2	8
2	Системы управления качеством	2	8
3	Качество и удовлетворенность потребителя	2	8
4	Принципы, функции и механизмы управления качеством	3	12
5	Методы управления качеством	3	12
6	Нормативно-правовая база обеспечения качества	3	12
7	Модели оценки качества	3	11,9
Итого:			71,9

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Обучающиеся могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

а) библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

б) имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

а) путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

б) путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств;

в) путем разработки:

- методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы обучающихся;

– тем рефератов;

– вопросов к зачету;

– методических указаний к выполнению практических занятий и т.д.

6. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет проводится в форме тестирования (бланкового и/или компьютерного).

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется.

Для проверки знаний используются вопросы и задания в различных формах:

– закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),

– открытой (необходимо вписать правильный ответ),

– на установление правильной последовательности,

– на установление соответствия.

Умения, навыки и компетенции проверяются с помощью задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются

многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

7. Для текущего контроля успеваемости по дисциплине применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.1

Порядок начисления баллов в рамках БРС (балльно-рейтинговая система)

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	Примечание
1	2	3	4	5
Практическое занятие № 1 «Эволюция развития отечественного управления качеством»	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50 %	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50 %
Практическое занятие № 2 «Эволюция развития зарубежного управления качеством»	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50 %	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50 %
Практическое занятие № 3 «Концепция всеобщего управления качеством»	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50 %	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50 %
Практическое занятие № 4 «Методы оценки удовлетворенности потребителей»	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50 %	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50 %
Практическое занятие № 5 «Современные средства и методы менеджмента качества»	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50 %	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50 %
Практическое занятие № 6 «Модели оценки качества»	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50 %	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50 %
СРС	12		24	
Итого:	24		48	
Посещаемость	0		16	
Зачет/Экзамен	0		36	
Итого:	24		100	

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ - 20 вопросов.

Каждый верный ответ оценивается в зависимости от уровня сложности следующим образом:

- простой – 2 балла;
- средней сложности – 3 балла;
- сложный – 4 балла;

Максимальное количество баллов за тестирование - 36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. Кузнецова Н.В. Управление качеством. Учебное пособие. – МИСИ, 2021. – 361 с.

2. Юдин С.В., Юдин А.С. Управление качеством: теоретические основы и практические рекомендации. Учебник для вузов. – Издательство Лань, 2022. – 340 с.

8.2 Дополнительная учебная литература

1. Басовский, Л. Е. Управление качеством [Текст] : учебник / Л. Е. Басовский, В. Б. Протасьев. - Москва : Инфра-М, 2010. - 212 с.

2. Ершов, А. К. Управление качеством [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. К. Ершов. – Москва : Логос, 2008. - 287 с. // Режим доступа - <http://biblioclub.ru>

3. Леонов О.А., Темасова Г.Н., Вергазова Ю.Г. Управление качеством. Учебник. 4-е изд., стер. – Издательство Лань, 2020. – 180 с.

4. Мазур, И. И. Управление качеством [Текст] : учебное пособие / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро. - 4-е изд., стер. – Москва : Омега-Л, 2007. - 400 с.

5. Тебекин, А. В. Управление качеством : учебник для вузов / А. В. Тебекин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 410 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03736-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488819>

6. Четыркина Н.Ю., Горбашко Е.А., Летюхин И.Д., Леонова Т.И., Рыкова Ю.А. / Под ред.Е.А.Горбашко. Управление качеством. Практикум 3-е изд., пер. и доп. Учебное пособие для вузов. – М.: Юрайт, 2021. – 350 с.

7. Эванс, Д. Управление качеством [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. Эванс. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 671 с. // Режим доступа - <http://biblioclub.ru>

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://biblioclub.ru> – Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека on-line»
2. www.qvality.edu.ru – Портал поддержки систем управления качеством
3. www.tqm.spb.ru – Портал качество и образование
4. www.qvality21.ru – Качество. Инновации. Образование.
5. www.qvality-journal.ru – Журналы по качеству
6. www.rusregister.ru – Ассоциация по сертификации «Русский регистр»
7. www.quality.eur.ru – ресурс, посвященный менеджменту качества
8. <http://www.ria-stk.ru/> – РИА «Стандарты и качество» — рекламно-информационное агентство, ставшее с 2001 года информационным центром Всероссийской организации качества.
9. <http://www.vniiki.ru/> – Всероссийский научно-исследовательский институт классификации, терминологии и информации по стандартизации и качеству.
10. www.koob.ru – электронная библиотека Куб

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы обучающегося при изучении дисциплины «Управление качеством» являются лекции и практические занятия.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают практические занятия, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа обучающегося, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

Качество учебной работы обучающихся преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, выполнения практических заданий, а также по результатам решения задач для самостоятельного выполнения.

Самостоятельная работа дает обучающимся возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному усвоению учебного материала. В случае необходимости обучающиеся

обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Управление качеством» с целью усвоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы обучающегося при изучении дисциплины «Управление качеством» – закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Пакет программ Office. Для дома и бизнеса 2021: Word, Excel, PowerPoint, Outlook, OneNote for Windows 10, Office (Microsoft 365)

Антивирусное ПО Secret Net Studio 8

Microsoft Security Essentials (MSE),

Access 2007,

Visio 2007

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория-лаборатория 1 для проведения занятий лекционного и семинарского типов, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная необходимой мебелью:

Столы и стулья для преподавателя и обучающихся на 37 посадочных мест, трибуна для доклада, интерактивная доска;

— Мультимедийное оборудование:

— Конференц-система LAudio LS-804-C,

— Монитор ViewSonic VA2407H,

— Монитор Acer KA220HQ (безногие) - 2 шт.,

— Кронштейн для монитора ONKRON - 2 шт.,

— Разветвитель VCOM DD412A,

— Проектор пес,

— колонки Sven — 2 шт.,

— Пк -Asus nettop i3-8100T 8r6.

Измерительное оборудование:

штангенциркуль, микрометр гладкий, скоба рычажная, скоба индикаторная, набор концевых мер длины, твердомер ультразвуковой КТМ-459С, твердомер Б5004, твердомер ТШ-2М, устройство для контроля герметичности БДР 10/100, микрометр МК-25, микрометр МК-75-2,

микроскоп измерительный МБП-2, микроскоп измерительный МБП-3, прибор для измерения геометрических параметров Константа К5, штангенциркуль RGK SC-150, штангенциркуль ШЦ-1, штангенциркуль разметочный ШЦР, мультиметр цифровой MAS838, мультиметр цифровой ТХ-810-Т, мультиметр цифровой UT33D

13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается

присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

Примеры типовых контрольных заданий
для проведения текущего контроля успеваемости

Перечень тем рефератов
«Отечественные системы управления качеством продукции»

1. Система БИП (бездефектное изготовление продукции)
2. Система СБТ (система бездефектного труда)
3. Система КАНАРСПИ (качество, надежность, ресурс с первых изделий)
4. Система НОРМ (научная организация работ по увеличению моторесурса)
5. Система НОТПУ (научная организация труда, производства и управления)
6. Система КС УКП (комплексная система управления качеством продукции)
7. Система КС ПЭП (комплексная система повышения эффективности производства)
8. Система КС УКП и ЭИР (комплексная система управления качеством продукции и эффективным использованием ресурсов)

Тестовые задания

1. Какой термин определяется как: «Совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности»?
 - а) свойство;
 - б) категория;
 - в) качество.
2. Вставить в определение недостающее действие: «Качество — совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности ... установленные и предполагаемые потребности»:
 - а) выполнять;
 - б) удовлетворять;
 - в) принимать.
3. Что понимается как «функция менеджмента качества, направленная на создание уверенности, что требования к качеству будут выполнены»?
 - а) обеспечение качества;
 - б) управление качеством;
 - в) планирование качества.
4. Что понимается как «потребность (или ожидание), которая установлена, обычно предполагается, или является обязательной»?
 - а) характеристика качества;

- б) требование к качеству;
- в) свойство.

5. Что понимается как «восприятие потребителями степени выполнения их требований»?

- а) характеристика качества;
- б) требование к качеству;
- в) удовлетворенность потребителей.

6. Категория, выражающая внешнюю определенность объекта – это:

- а) качество;
- б) количество;
- в) конкурентоспособность.

7. Ученые говорят, что центральное место в управлении качеством отводится:

- а) человеку;
- б) технике;
- в) системе управления.

Творческое задание по разделу (теме) 3 «Качество и удовлетворенность потребителя».

Разработать анкету опроса потребителей. Объект выбирается студентом самостоятельно.

Порядок выполнения работы

1. Выбрать объект.
2. Рассмотреть объект и определить критерии опроса.
3. Используя знания правил составления анкет различного типа, определиться с формой анкеты в зависимости от цели анкетирования.
4. Разработать анкету опроса потребителя.

Вопросы для собеседования по разделу (теме) 4 «Принципы, функции и механизмы управления качеством»

1. Основные принципы управления качеством.
2. Функции управления качеством.
3. Механизм управления качеством.

Разработка проекта по разделу (теме) 5 «Методы управления качеством»

Информационный проект направлен на сбор информации о каком-то объекте, ознакомление обучающихся с этой информацией, ее анализ и обобщение фактов.

Структура информационного проекта:

- цель проекта;

- актуальность;
- методы получения (литературные источники, средства СМИ, базы данных, в том числе электронные, интервью, анкетирование, в том числе и зарубежных партнеров, проведение "мозговой атаки") и обработки информации (их анализ, обобщение, сопоставление с известными фактами, аргументированные выводы);
- результат (презентация, статья, реферат, доклад).

Примерный перечень тем контрольной работы по дисциплине

1. Система менеджмента качества.
2. Интерпретация и алгоритм построения контрольной карты по качественному признаку.
3. Контроль, оценка и испытания качества продукции.
4. Интерпретация и алгоритм построения контрольной карты по количественному признаку.
5. Логистика и TQM.
6. Интерпретация и алгоритм построения гистограммы.
7. Управление качеством при проектировании, закупках, обслуживании и взаимоотношениях с потребителями.
8. Интерпретация метода стратификации (расслаивания данных) и алгоритм построения диаграммы рассеяния.
9. Национальные премии по качеству и применение критериев премий по качеству для проведения самооценки организаций.
10. Интерпретация и алгоритм построения карты кумулятивных сумм.
11. Информационное обеспечение управления качеством.
12. Интерпретация и алгоритм построения диаграммы Парето.
13. Аудит и сертификация систем менеджмента качества.
14. Интерпретация кружков качества и алгоритм использования контрольного листка.
15. Определение эффективности управления качеством.
16. Алгоритм использования диаграммы Исикавы.
17. Квалиметрия и ее применение в управлении качеством.
18. Развертывание функции качества (QFD).
19. Стандартизация требований к объектам и системам качества.
20. Расчет и оценка затрат на качество.

Примерный перечень вопросов для зачета

1. Роль и значение качества в достижении успеха компании. Японская концепция основных уровней качества.
2. Конкурентоспособность продукции и ценность. Конкурентоспособность предприятия и качество.
3. Понятие качества. Эволюция понятия качества. Основные периоды развития качества.
4. Основные этапы развития управления качеством. Основные задачи управления качеством. Объекты, субъекты, функционал управления качеством.
5. Типы и виды методов управления качеством. Основные этапы жизненного цикла продукции. Принципы обеспечения качества продукции.
6. Модели обеспечения качества продукции: Цикл Деминга-Шухарта. Петля качества по Майклу Портеру. Петля качества в ISO 8402.
7. Модели обеспечения качества продукции: Спираль качества (спираль Джурана). Инжиниринг качества Тагути. Программа ноль дефектов Ф. Кросби.
8. Модели обеспечения качества продукции: Модель управления качеством А. Фейгенбаума. Модель управления качеством Эттингера-Ситтинга.
9. Модели обеспечения качества продукции: Модель Нориаки Кано. Модель управления качеством Сегеци.
10. Общая характеристика отечественных моделей управления качеством: БИП (система бездефектного изготовления продукции), СБТ (система бездефектного труда), КАНАР-СПИ (система "Качество, надежность, ресурс с первых изделий").
11. Общая характеристика отечественных моделей управления качеством: НОРМ (система научной организации работ по повышению моторесурса), КСУКП (комплексная система управления качеством продукции), ЕСГУКП (единая система государственного управления качеством продукции).
12. Принципы Деминга. Этапы повышения качества Джурана. План повышения качества Кросби.
13. Диаграммы Парето, Исикавы, диаграммы рассеяния.
14. Контрольные карты по количественному признаку.
15. Развертывание функции качества (QFD).
16. CALS - технологии.
17. 6 Sigma.
18. Сравнение парадигм управления затратами на качество: традиционное и современное управление затратами. Затраты на качество: сущность затрат на качество, элементы затрат на качество.

19. Классификация затрат на качество: подход Джурана - Фейгенбаума.
Классификация затрат на качество: подход Ф. Кросби.

20. Модель затрат на процесс согласно ГОСТ Р 52380.1. Оценка и учет затрат на качество на основе функционального подхода (АВС-метода).

21. Базовые цели, функции и принципы стандартизации. Национальная система стандартизации.

22. Международные стандарты ISO 9000. Стандарты ISO серии 14000. Модель системы менеджмента качества.

23. Сравнение парадигм качества: традиционной и TQM парадигм. Принципы TQM: ориентация на потребителя, лидерство руководителя, вовлечение работников, процессный подход, системный подход к менеджменту, постоянное улучшение, принятие решений, основанное на фактах, взаимовыгодные отношения с поставщиками.

24. Элементы стратегии TQM. Сфокусированность на процессе в TQM.

25. Непрерывное постоянное улучшение: Kaizen и Kairyo. Политика организации в условиях TQM.