

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет
Социально-экономический институт
Кафедра экономики и экономической безопасности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ,
включая фонд оценочных средств и методические указания для
самостоятельной работы обучающихся

Б1.В.01 Всеобщее управление качеством

Направление подготовки 27.03.05 «Инноватика»

Направленность (профиль) «Управление инновационной деятельностью»

Квалификация – бакалавр

Количество зачётных единиц (часов) – 6 (216)

Разработчик к.п.н., доцент



И. В. Щепеткина

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры экономики и экономической безопасности
(протокол № 12 от «03» декабря 2025 года)

Заведующий кафедрой



С. И. Колесников

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией и социально-экономического института
(протокол № 2 от «04» декабря 2025 года)

Председатель методической комиссии СЭИ



А. В. Чевардин

Рабочая программа утверждена директором социально-экономического института

Директор СЭИ



Ю. А. Капустина

«04» декабря 2025 г.

Оглавление

1. Общие положения.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	7
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	7
5.1. Трудоемкость разделов дисциплины	7
5.2. Содержание занятий лекционного типа	8
5.3. Темы и формы занятий семинарского типа	10
5.4. Детализация самостоятельной работы	11
6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине.....	12
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	14
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	14
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	14
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	20
7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированности компетенций.....	34
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся.....	35
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	37
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	38

1. Общие положения

Дисциплина «Всеобщее управление качеством» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (блоку Б1.В) учебного плана, входящего в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) направления 27.03.05 «Инноватика», направленность (профиль) «Управление инновационной деятельностью».

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «Всеобщее управление качеством» являются:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. № 245;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 31.07.2020 г. № 870;

- Приказ Минобрнауки России «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» от 19.07.2022 г. № 662;

- Профессиональный стандарт 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.03.2014 г. № 121н;

- Профессиональный стандарт 40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2020 г. № 577н;

- Профессиональный стандарт 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 369н;

- Учебный план образовательной программы высшего образования направления 27.03.05 «Инноватика», направленность (профиль) «Управление инновационной деятельностью», подготовки бакалавров по очной форме обучения, одобренный Ученым советом УГЛУТУ (протокол № 12 от 18.12.2025) и утвержденный ректором УГЛУТУ (18.12.2025).

Обучение по образовательной программе 27.03.05 «Инноватика», направленность (профиль) «Управление инновационной деятельностью» осуществляется на русском языке.

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

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Цель дисциплины – получение обучающимися систематизированного представления о возникновении, настоящем состоянии и будущих тенденциях развития теории и практики управления качеством с учётом достижений мировой и отечественной науки.

Задачи дисциплины:

- освоение теоретических основ в области управления качеством продукции и услуг и роли качества в современном мире;
- изучение организации работы по обеспечению качества продукции и услуг путём изучения производимых процессов и формирования системы качества, отвечающей требованиям и рекомендациям международных стандартов ИСО серии 9000 и отраслевых стандартов качества;
- формирование практических навыков по обеспечению функционирования системы менеджмента качества путём решения вопросов мотивации работы сотрудников, наделение их ответственностью и полномочиями по принятию решений в вопросах обеспечения качества;
- формирование практических навыков по разработке основных нормативных документов системы управления качеством продукции;
- формирование практических навыков по применению методов и инструментов менеджмента качества для совершенствования качества продукции и услуг, и процессов создания ценности;
- знакомство обучающихся с современной практикой отношений производителей с поставщиками и партнёрами в области качества и основными решениями, и законодательными документами в этой области.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей профессиональной компетенции:

ПК-1. Способен выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и документировать их результаты.

После окончания изучения дисциплины обучающийся должен:**знать:**

- сущность подходов к управлению качеством;
- принципы всеобщего управления качеством и основные этапы жизненного цикла продукции;
- основные методы реализации подходов к управлению качеством;
- основные тенденции в области совершенствования средств и методов управления качеством
- основы мониторинга и методов оценок прогресса в области улучшения качества;
- корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества продукции и услуг;

уметь:

- применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач;
- применять подходы к управлению качеством продукции и услуг;
- применять принципы всеобщего управления качеством при документировании системы менеджмента качества;
- осуществлять мониторинг в области улучшения качества;

владеть:

- навыками аналитической работы, направленной на принятие управленческих решений по улучшению документированной системы менеджмента качества;
- методами проведения самооценки и анализа причин, вызывающих снижение качества продукции.
- навыками проведения корректирующих и предупреждающих мероприятий, направленных на улучшение качества;
- навыками консультирования сотрудников по организации действий,

направленных на непрерывное улучшение качества изготавливаемой продукции или оказываемых услуг;

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (блоку Б1.В) учебного плана, что означает формирование в процессе обучения у студента основных технико-экономических знаний и профессиональных компетенций в рамках выбранного профиля. Освоение дисциплины «Всеобщее управление качеством» опирается на знания, умения и компетенции, приобретённые в процессе изучения обеспечивающих дисциплин. В свою очередь изучение дисциплины «Всеобщее управление качеством» позволяет обучающимся быть подготовленными к изучению обеспечиваемых дисциплин (см. табл.).

Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин

Обеспечивающие дисциплины	Сопутствующие дисциплины	Обеспечиваемые дисциплины
Основы инноватики Основы патентных исследований	Маркетинг в профессиональной деятельности Производственная практика (организационно-управленческая практика)	Бережливое производство Производственная практика (преддипломная практика) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Вид учебной работы	Академические часы
Контактная работа с преподавателем*:	100,6
в том числе:	
занятия лекционного типа (ЛЗ)	34
занятия семинарского типа (практические занятия) (ПЗ)	66
промежуточная аттестация (ПА)	0,6
Самостоятельная работа обучающихся:	115,4
изучение теоретического курса	38
подготовка к текущему контролю	30
подготовка к промежуточной аттестации	47,4
Вид промежуточной аттестации	Зачет, Экзамен
Общая трудоемкость	216

* Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает занятия лекционного типа, и (или) занятия семинарского типа, лабораторные занятия, и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающегося с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации. Контактная работа может

включать иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Часы контактной работы определяются Положением об организации и проведении контактной работы при реализации образовательных программ высшего образования, утвержденным Ученым советом УГЛУ от 25 февраля 2020 года.

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

5.1. Трудоемкость разделов дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	ЛЗ	ПЗ	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Тема 1. Аспекты внедрения философии всеобщего управления качеством.	2	4	6	4
2	Тема 2. Принципы всеобщего управления качеством и их реализация в организации	2	6	8	6
3	Тема 3. Система управления качеством продукции	4	8	12	6
4	Тема 4. Методы и инструменты менеджмента качества	4	8	12	6
5	Тема 5. Методика оценки качества продукции, услуг	4	6	10	6
6	Тема 6. Система менеджмента качества	2	8	10	6
7	Тема 7. Контроль качества продукции и технологических процессов	4	6	10	6
8	Тема 8. Сертификация продукции и услуг	2	4	6	6
9	Тема 9. Общая характеристика стандартизации и ее методические основы	2	4	6	6
10	Тема 10. Государственное регулирование качества продукции, услуг	2	4	6	6
11	Тема 11. Экономика качества	4	4	8	4
12	Тема 12. Международный опыт обеспечения качества продукции и услуг	2	4	6	6
Итого по разделам		34	66	100	68
Промежуточная аттестация		х	х	0,6	47,4
Всего часов		216			

5.2. Содержание занятий лекционного типа

Тема 1. Аспекты внедрения философии всеобщего управления качеством.

Основные понятия качества продукции. Качество как фактор коммерческого успеха предприятия в рыночной экономике: методология и терминология управления качеством. Предмет и методы изучения качества продукции на современном этапе развития экономики. Взаимосвязь эффективности и качества продукции. Качество с точки зрения потребителя и производителя. Качество и конкурентоспособность. Показатели качества. Этапы формирования и обеспечения качества продукции. Эволюция подходов к управлению качеством. История развития подходов к управлению качеством в США, Европе, Японии, России.

Тема 2. Принципы всеобщего управления качеством и их реализация в организации

Менеджмент качества и международные стандарты ИСО 9000 Принципы всеобщего

управления качеством. Ориентация на потребителя. Взгляды на понятия ценности и дефектности продукта. Влияние ценности и стоимости на рыночные возможности современного производителя. Определение нужд потребителя. Методы определения индексов потребительской удовлетворенности. Карта профилей потребительской удовлетворенности. Европейский индекс удовлетворенности потребителя. Модель Канона. Лидерство руководителя. Вовлечение работников всех уровней. Процессный подход. Постоянное улучшение деятельности. Системы улучшения качества Kaikyo и Kaizen.. Принятие решений на основе фактов. Взаимовыгодные отношения с заинтересованными сторонами.

Тема 3. Система управления качеством продукции

Понятие «Система управления качеством». Принцип «Системный подход» TQM и стандартов ISO 9000. Модели систем управления качеством. Национальные особенности управления качеством. Уровни зрелости организации. Элементы системы управления качеством продукции. Этапы развития системного подхода в управлении качеством. Принципы и функции системы управления качеством продукции. «Петля качества», ее основные элементы. Сертификация системы качества и производства. Вопросы организации управления качеством на разных уровнях (государство, отрасль, предприятие). Разработка систем качества на предприятиях. Концепции гуров качества. Учение Э. Деминга. Основы философии Деминга. Цикл PDCA. Цепная реакция Деминга. Смертельные болезни и препятствия. 14 принципов. Теория глубинных знаний. Вклад Д. Джурана, К. Исикавы в развитие TQM. Взгляды Ф. Кросби. Комплексная система управления качеством А. Фейгенбаума. Значение работ Г. Тагути для управления качеством. Принципы и суть концепции TQM. Принципы и суть концепции TQM. Особенности в реализации TQM в разных странах (США, Европе, Японии, России).

Тема 4. Методы и инструменты менеджмента качества

Статистические методы управления качеством. Контрольный лист. Стратификация. Гистограмма. Диаграмма рассеяния. Диаграмма Парето. Диаграмма Исикавы. Контрольные карты. Сложные статистические методы управления качеством. Диаграмма сродства, Диаграмма связей. Древовидная диаграмма. Матричная диаграмма. Сетевой график (диаграмма Ганта). Диаграмма принятия решения. Анализ матричных данных.

Тема 5. Методика оценки качества продукции, услуг

Квалиметрия - наука об измерении качества продукции и услуг. Оценка уровня качества продукции: инструментальные и экспертные методы. Этапы оценки технического уровня продукции. Расчет уровня качества продукции на основе ее параметров. Классификационные и оценочные показатели качества. Аналоговые и базовые образцы. Дифференциальный, комплексный и смешанный методы оценки качества продукции. Универсальный критерий качества продукции. Приемы оценки качества товаров и качества технологических процессов.

Тема 6. Система менеджмента качества

Понятие и назначение системы менеджмента качества. Структура СМК. Документационное обеспечение СМК. Руководство по качеству. Политика и цели по качеству. Документированные процедуры. Внутренние нормативные акты. Планы мероприятий по качеству. Инструкции для сотрудников. Отчёты и журналы. Внедрение и совершенствование СМК на предприятии. Сертификация СМК

Тема 7. Контроль качества продукции и технологических процессов

Контроль качества продукции, его виды. Дефекты продукции: видимые (явные), скрытые, устранимые и неустраняемые. Градация продукции по качеству: брак и годная продукция. Сортность продукции, ее анализ. Контрольные испытания готовой продукции. Статистические методы анализа качества продукции. Построение диаграмм Парето, схем Исикавы и других методов описательной статистики. Регулирование технологического процесса. Контрольные карты. Статистический приемочный контроль качества продукции.

Организация контроля качества продукции. Аудит качества.

Тема 8. Сертификация продукции и услуг

Сущность и значение сертификации продукции. Виды и формы сертификации. Добровольная и обязательная сертификация. Система сертификации продукции. Схемы сертификации продукции. Сертификация услуг: область применения, основные положения, участники сертификации услуг. Схемы сертификации услуг. Правила по проведению сертификации в Российской Федерации. Ответственность за качество продукции (товаров, услуг) и нарушение требований сертификации.

Тема 9. Общая характеристика стандартизации и ее методические основы

Сущность стандартизации, ее объект. Краткая история развития стандартизации. Цель и задачи стандартизации. Нормативные документы по стандартизации. Стандарты, их виды. Технические условия. Роль стандартизации в системе управления качеством. Методические основы стандартизации. Упорядочение объектов стандартизации: систематизация, селекция, симплификация, типизация, оптимизация. Параметрическая стандартизация. Унификация продукции. Агрегатирование. Комплексная стандартизация. Опережающая стандартизация. Экономическая эффективность стандартизации.

Тема 10. Государственное регулирование качества продукции, услуг

Правовые аспекты обеспечения процесса управления качеством продукции. Законодательные акты и нормативные документы, связанные с вопросами управления качеством. Государственные меры, направленные на защиту прав потребителей продукции и услуг. Обеспечение безопасности эксплуатации продукции. Государственный контроль соблюдения требований по обеспечению качества продукции. Премия правительства РФ за качество. Цели и задачи организации конкурса. Модель премии. Значение премии для обеспечения конкурентоспособности отечественных товаров

Тема 11. Экономика качества

Классификация затрат на качество. Взаимосвязь затрат на качество и достигнутого уровня качества. Экономическое обоснование корректирующих действий. Прогнозирование возможных дефектов и отказов.

Тема 12. Международный опыт обеспечения качества продукции и услуг

Особенности систем управления качеством, действующих в мировой практике. Международная стандартизация. Предпосылки создания стандартов ИСО серии 9000. Стандарты ИСО серии 9000 версии 1987, 1994, 2000 гг. Редакция стандартов ИСО серии 9000 2008 г. Перспективы развития стандартов ИСО серии 9000. Особенности международных стандартов ИСО серии 9000. Отличие стандартов ИСО серии 9000 от отечественной системы управления качеством. Рекомендации международных стандартов ИСО 9000 по обеспечению качества. Порядок внедрения МС ИСО- 9000 и проверки системы качества. Связь философии стандартов ISO серии 9000 с философией TQM. 8 принципов стандартов ISO серии 9000: ориентация на потребителя; лидерство руководства; вовлечение работников; процессный подход; системный подход; постоянное улучшение; принятие решений на основе фактов; взаимовыгодные отношения с поставщиками. Применение инструментов бенчмаркинга и самооценки для диагностики деятельности организации, определения направлений для улучшения.

5.3. Темы и формы занятий семинарского типа

Учебным планом по дисциплине предусмотрены практические занятия.

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоемкость, час.
1	Тема 1. Аспекты внедрения философии всеобщего управления качеством.	Решение кейсов, работа в малых группах, выступление с докладами	4

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоемкость, час.
2	Тема 2. Принципы всеобщего управления качеством и их реализация в организации	Решение кейсов, работа в малых группах, выступление с докладами	6
3	Тема 3. Система управления качеством продукции	Решение кейсов, работа в малых группах, выступление с докладами	8
4	Тема 4. Методы и инструменты менеджмента качества	Решение кейсов, работа в малых группах, выступление с докладами	8
5	Тема 5. Методика оценки качества продукции, услуг	Решение кейсов, работа в малых группах, выступление с докладами	6
6	Тема 6. Система менеджмента качества	Решение кейсов, работа в малых группах, выступление с докладами	8
7	Тема 7. Контроль качества продукции и технологических процессов	Решение кейсов, работа в малых группах, выступление с докладами	6
8	Тема 8. Сертификация продукции и услуг	Решение кейсов, работа в малых группах, выступление с докладами	4
9	Тема 9. Общая характеристика стандартизации и ее методические основы	Решение кейсов, работа в малых группах, выступление с докладами	4
10	Тема 10. Государственное регулирование качества продукции, услуг	Решение кейсов, работа в малых группах, выступление с докладами	4
11	Тема 11. Экономика качества	Решение кейсов, работа в малых группах, выступление с докладами	4
12	Тема 12. Международный опыт обеспечения качества продукции и услуг	Решение кейсов, работа в малых группах, выступление с докладами	4
Итого			66

5.4. Детализация самостоятельной работы

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час.
1	Тема 1. Аспекты внедрения философии всеобщего управления качеством.	Подготовка презентации, подготовка доклада, подготовка к текущему контролю (тесту)	4
2	Тема 2. Принципы всеобщего управления качеством и их реализация в организации	Подготовка презентации, подготовка к текущему контролю (тесту)	6
3	Тема 3. Система управления качеством продукции	Подготовка доклада, подготовка к текущему контролю (тесту)	6
4	Тема 4. Методы и инструменты	Подготовка презентации,	6

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час.
	менеджмента качества	подготовка к текущему контролю (тесту)	
5	Тема 5. Методика оценки качества продукции, услуг	Подготовка доклада, подготовка к текущему контролю (тесту),	6
6	Тема 6. Система менеджмента качества	Подготовка доклада, подготовка к текущему контролю (тесту)	6
7	Тема 7. Контроль качества продукции и технологических процессов	Подготовка доклада, подготовка к текущему контролю (тесту)	6
8	Тема 8. Сертификация продукции и услуг	Подготовка доклада, подготовка к текущему контролю (тесту),	6
9	Тема 9. Общая характеристика стандартизации и ее методические основы	Подготовка доклада, подготовка к текущему контролю (тесту),	6
10	Тема 10. Государственное регулирование качества продукции, услуг	Подготовка доклада, подготовка к текущему контролю (тесту),	6
11	Тема 11. Экономика качества	Подготовка доклада, подготовка к текущему контролю	4
12	Тема 12. Международный опыт обеспечения качества продукции и услуг	Подготовка доклада, подготовка к текущему контролю	6
Итого по разделам			68
Подготовка к промежуточной аттестации			47,4
Всего			115,4

6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

Основная и дополнительная учебная литература

№ п/п	Реквизиты источника	Год издания	Примечание
Основная учебная литература			
1	Меняев М. Ф. Управление качеством инновационного проекта: учебник для вузов / М. Ф. Меняев. - СПб: Лань, 2025. - 100 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/503385 - Режим доступа: для авториз. пользователей.	2025	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
2	Юдин С. В. Управление качеством: теоретические основы и практические рекомендации / С. В. Юдин, А. С. Юдин. - 2-е изд., стер. — СПб.: Лань, 2023. - 340 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/346463 - Режим доступа: для авториз. пользователей.	2023	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
3	Леонов О. А. Управление качеством: учебник для вузов / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. - 6-е изд., испр. и доп. — СПб.: Лань, 2025. - 188 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/496001 - Режим доступа: для авториз.	2025	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

№ п/п	Реквизиты источника	Год издания	Примечание
	пользователей.		
<i>Дополнительная учебная литература</i>			
4	Управление качеством: учебное пособие / составитель Л. Д. Котлярова. - 3-е изд., исправл. и доп. - пос. Караваево: КГСХА, 2024. - 44 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/416825 - Режим доступа: для авториз. пользователей.	2024	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
5	Магомедов Ш. Ш. Управление качеством: учебник / Ш. Ш. Магомедов, А. К. Магомедова, Г. Е. Беспалова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков и К, 2023. - 352 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/315989 - Режим доступа: для авториз. пользователей.	2023	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
6	Янушевская М. Н. Аудит качества: учебное пособие / М. Н. Янушевская, И. А. Лариошина. - М.: ТУСУР, 2021. - 120 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/313328 - Режим доступа: для авториз. пользователей.	2021	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
7	Байда Е. А. Средства и методы управления качеством: учебное пособие / Е. А. Байда. - Омск: СиБАДИ, 2021. - 160 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/192328 - Режим доступа: для авториз. пользователей.	2021	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

* Прежде чем пройти по ссылке, необходимо войти в систему

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

Электронные библиотечные системы

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе УГЛУТУ (<http://lib.usfeu.ru/>), ЭБС Издательства Лань (<http://e.lanbook.com/>), ЭБС Университетская библиотека онлайн (<http://biblioclub.ru/>), содержащих издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. Срок действия договоров продлевается ежегодно.

Справочные и информационные системы

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> - Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Информационно-правовой портал Гарант. – URL: <http://www.garant.ru/> – Режим доступа: свободный.

3. Информационная система 1С: ИТС. – URL: <http://its.1c.ru/>. – Режим доступа: свободный.

Профессиональные базы данных

1. Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика. – URL: <http://www.gks.ru/>. Режим доступа: свободный.

2. Научная электронная библиотека elibrary. – URL: <http://elibrary.ru/>. Режим доступа: свободный.

3. Экономический портал. – URL: <https://instituciones.com/>. Режим доступа: свободный.
4. Информационная система РБК– URL: <https://ekb.rbc.ru/>. Режим доступа: свободный.
5. Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://pravo.gov.ru/>. Режим доступа: свободный.
6. База полнотекстовых и библиографических описаний книг и периодических изданий. – URL: (<http://www.ivis.ru/products/udbs.htm>). Режим доступа: свободный.
7. Министерство экономического развития РФ – официальный сайт: – URL: <http://economy.gov.ru/>. Режим доступа: свободный.
8. Министерство промышленности и торговли РФ – официальный сайт. – URL: <http://minpromtorg.gov.ru/>. Режим доступа: свободный.

Нормативно-правовые акты

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: справ.-правовая система. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/
2. Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: справ.-правовая система. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/
3. Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 "О защите прав потребителей" [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: справ.-правовая система. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/
4. Федеральный закон "Об обеспечении единства измерений" от 26.06.2008 N 102-ФЗ [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: справ.-правовая система. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/
5. Федеральный закон "О стандартизации в Российской Федерации" от 29.06.2015 N 162-ФЗ [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: справ.-правовая система. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/
6. ГОСТ 15467-79 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: справ.-правовая система. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/
7. ГОСТ 16493-70 Качество продукции. Статистический приемочный контроль по альтернативному признаку. Случай недопустимости дефектных изделий в выборке [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: справ.-правовая система. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/
8. ГОСТ 2.116-84 Карта технического уровня и качества продукции [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: справ.-правовая система. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенция	Вид и форма контроля
ПК-1. Способен выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и документировать их результаты	Текущий контроль: практические задания, задания в тестовой форме, подготовка презентаций и докладов Промежуточный контроль: контрольные

Этап формирования компетенции:

ПК-1 – первый (проведение занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача зачета, экзамена).

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии оценивания устного ответа на экзамене (промежуточный контроль, формирование компетенции ПК-1)

Показатель: совокупность проявленных знаний, умений, навыков. *Критерии оценивания:*

- знание сущности подходов к управлению качеством;
- знание принципов всеобщего управления качеством и основных этапов жизненного цикла продукции;
- знание основных методов реализации подходов к управлению качеством;
- знание основных тенденций в области совершенствования средств и методов управления качеством
- знание основ мониторинга и методов оценок прогресса в области улучшения качества;
- знание корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества продукции и услуг;
- умение применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач;
- умение применять подходы к управлению качеством продукции и услуг;
- умение применять принципы всеобщего управления качеством при документировании системы менеджмента качества;
- умение осуществлять мониторинг в области улучшения качества;
- владение навыками аналитической работы, направленной на принятие управленческих решений по улучшению документированной системы менеджмента качества;
- владение методами проведения самооценки и анализа причин, вызывающих снижение качества продукции.
- владение навыками проведения корректирующих и предупреждающих мероприятий, направленных на улучшение качества;
- владение навыками консультирования сотрудников по организации действий, направленных на непрерывное улучшение качества изготавливаемой продукции или оказываемых услуг.

Устный ответ обучающегося на контрольные вопросы к экзамену оценивается по четырехбалльной шкале:

Отлично - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы. Обучающийся:

на *высоком уровне* способен выполнять научно-исследовательские и опытно-

конструкторские работы и документировать их результаты (ПК-1).

Хорошо - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов. Обучающийся:

на *базовом* уровне способен выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и документировать их результаты (ПК-1).

Удовлетворительно - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Обучающийся:

на *пороговом* уровне способен выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и документировать их результаты (ПК-1).

Не удовлетворительно - обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии. Обучающийся:

на *низком* уровне способен или не способен выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и документировать их результаты (ПК-1).

Критерии оценивания устного ответа на зачете (промежуточный контроль, формирование компетенции ПК-1)

Показатель: совокупность проявленных знаний, умений, навыков. **Критерии** оценивания:

- знание сущности подходов к управлению качеством;
- знание принципов всеобщего управления качеством и основных этапов жизненного цикла продукции;
- знание основных методов реализации подходов к управлению качеством;
- знание основных тенденций в области совершенствования средств и методов управления качеством
- знание основ мониторинга и методов оценок прогресса в области улучшения качества;
- знание корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества продукции и услуг;
- умение применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач;
- умение применять подходы к управлению качеством продукции и услуг;
- умение применять принципы всеобщего управления качеством при документировании системы менеджмента качества;
- умение осуществлять мониторинг в области улучшения качества;
- владение навыками аналитической работы, направленной на принятие управленческих решений по улучшению документированной системы менеджмента качества;

- владение методами проведения самооценки и анализа причин, вызывающих снижение качества продукции.
- владение навыками проведения корректирующих и предупреждающих мероприятий, направленных на улучшение качества;
- владение навыками консультирования сотрудников по организации действий, направленных на непрерывное улучшение качества изготавливаемой продукции или оказываемых услуг.

Устный ответ обучающегося на контрольные вопросы к зачету оценивается по шкале:

Зачтено - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы. Обучающийся:

на *высоком уровне* способен выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и документировать их результаты (ПК-1).

Зачтено - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов. Обучающийся:

на *базовом уровне* способен выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и документировать их результаты (ПК-1).

Зачтено - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Обучающийся:

на *пороговом уровне* способен выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и документировать их результаты (ПК-1).

Не зачтено - обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии. Обучающийся:

на *низком уровне* способен или не способен выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и документировать их результаты (ПК-1).

Критерии оценивания выполнения практических заданий (текущий контроль, формирование компетенции ПК-1)

Показатели: выполнение всех практических заданий; уровень ответа на контрольные вопросы при защите заданий. **Критерии** оценивания:

- знание сущности подходов к управлению качеством;
- знание принципов всеобщего управления качеством и основных этапов жизненного цикла продукции;
- знание основных методов реализации подходов к управлению качеством;
- знание основных тенденций в области совершенствования средств и методов управления качеством

- знание основ мониторинга и методов оценок прогресса в области улучшения качества;
- знание корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества продукции и услуг;
- умение применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач;
- умение применять подходы к управлению качеством продукции и услуг;
- умение применять принципы всеобщего управления качеством при документировании системы менеджмента качества;
- умение осуществлять мониторинг в области улучшения качества;
- владение навыками аналитической работы, направленной на принятие управленческих решений по улучшению документированной системы менеджмента качества;
- владение методами проведения самооценки и анализа причин, вызывающих снижение качества продукции.
- владение навыками проведения корректирующих и предупреждающих мероприятий, направленных на улучшение качества;
- владение навыками консультирования сотрудников по организации действий, направленных на непрерывное улучшение качества изготавливаемой продукции или оказываемых услуг.

Выполнение обучающимся практических заданий оценивается по четырехбалльной шкале:

Отлично: выполнены все задания, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы. Обучающийся:

на *высоком* уровне способен выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и документировать их результаты (ПК-1).

Хорошо: выполнены все задания, обучающийся с небольшими ошибками ответил на все контрольные вопросы. Обучающийся:

на *базовом* уровне способен выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и документировать их результаты (ПК-1).

Удовлетворительно: выполнены все задания с замечаниями, обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями. Обучающийся:

на *пороговом* уровне способен выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и документировать их результаты (ПК-1).

Не удовлетворительно: обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы. Обучающийся:

на *низком* уровне способен или не способен выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и документировать их результаты (ПК-1).

Критерии оценивания выполнения заданий в тестовой форме (текущий контроль, формирование компетенции ПК-1)

Показатель: количество правильных ответов. *Критерии* оценивания:

- знание сущности подходов к управлению качеством;
- знание принципов всеобщего управления качеством и основных этапов жизненного цикла продукции;
- знание основных методов реализации подходов к управлению качеством;
- знание основных тенденций в области совершенствования средств и методов управления качеством
- знание основ мониторинга и методов оценок прогресса в области улучшения

качества;

- знание корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества продукции и услуг;

- умение применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач;

- умение применять подходы к управлению качеством продукции и услуг;

- умение применять принципы всеобщего управления качеством при документировании системы менеджмента качества;

- умение осуществлять мониторинг в области улучшения качества;

- владение навыками аналитической работы, направленной на принятие управленческих решений по улучшению документированной системы менеджмента качества;

- владение методами проведения самооценки и анализа причин, вызывающих снижение качества продукции.

- владение навыками проведения корректирующих и предупреждающих мероприятий, направленных на улучшение качества;

- владение навыками консультирования сотрудников по организации действий, направленных на непрерывное улучшение качества изготавливаемой продукции или оказываемых услуг.

По итогам выполнения тестовых заданий оценка производится по четырехбалльной шкале. При правильных ответах на:

86-100% заданий – оценка «отлично»;

71-85% заданий – оценка «хорошо»;

51-70% заданий – оценка «удовлетворительно»;

менее 51% - оценка «неудовлетворительно».

Критерии оценивания презентаций и докладов (текущий контроль, формирование компетенции ПК-1)

Показатель: совокупность проявленных знаний, умений, навыков. *Критерии оценивания:*

- знание сущности подходов к управлению качеством;

- знание принципов всеобщего управления качеством и основных этапов жизненного цикла продукции;

- знание основных методов реализации подходов к управлению качеством;

- знание основных тенденций в области совершенствования средств и методов управления качеством

- знание основ мониторинга и методов оценок прогресса в области улучшения качества;

- знание корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества продукции и услуг;

- умение применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач;

- умение применять подходы к управлению качеством продукции и услуг;

- умение применять принципы всеобщего управления качеством при документировании системы менеджмента качества;

- умение осуществлять мониторинг в области улучшения качества;

- владение навыками аналитической работы, направленной на принятие управленческих решений по улучшению документированной системы менеджмента качества;

– владение методами проведения самооценки и анализа причин, вызывающих снижение качества продукции.

– владение навыками проведения корректирующих и предупреждающих мероприятий, направленных на улучшение качества;

– владение навыками консультирования сотрудников по организации действий, направленных на непрерывное улучшение качества изготавливаемой продукции или оказываемых услуг.

Презентация, доклад, подготовленные обучающимся, оцениваются по четырехбалльной шкале:

Отлично: работа выполнена в соответствии с требованиями, выбранная тема раскрыта полностью, материал актуален и достаточен, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы. Обучающийся:

на *высоком* уровне способен выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и документировать их результаты (ПК-1).

Хорошо: работа выполнена в соответствии с требованиями, выбранная тема раскрыта, материал актуален, обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями. Обучающийся:

на *базовом* уровне способен выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и документировать их результаты (ПК-1).

Удовлетворительно: работа выполнена в соответствии с требованиями, выбранная тема частично раскрыта, по актуальности доклада есть замечания, обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями. Обучающийся:

на *пороговом* уровне способен выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и документировать их результаты (ПК-1).

Неудовлетворительно: обучающийся не подготовил работу или подготовил работу, не отвечающую требованиям, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы. Обучающийся:

на *низком* уровне способен или не способен выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и документировать их результаты (ПК-1).

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контрольные вопросы к зачету (промежуточный контроль)

1. Основные понятия и определения в области управления качеством: качество, требования, управление качеством, улучшение качества, характеристика качества.

2. Объекты управления качеством. Понятие продукции как результата процесса.

3. Субъекты управления качеством. Заинтересованные стороны в улучшении деятельности организации в области качества. Понятие организации.

4. Понятие процесса. Типы процессов и их сущность.

5. Основные этапы развития систем управления качеством.

6. Сущность, достоинства и недостатки отдельных этапов формирования систем управления качеством.

7. Зарубежный опыт в применении систем управления качеством.

8. Отечественный опыт в применении систем управления качеством.

9. Деятельность международных и российских организаций по качеству.

10. Факторы, влияющие на качество.

11. Сущность системного управления качеством.

12. Основы обеспечения качества: правовая, нормативная, научно-техническая и организационная.

13. Международные стандарты ИСО серии 9000 в управлении качеством.

14. Базовые принципы управления качеством.
15. Сущность процессного подхода в управлении качеством.
16. Ответственность руководства при внедрении систем менеджмента качества.
17. Управление ресурсами при системном управлении качеством.
18. Управление процессами жизненного цикла создания продукции.
19. Улучшение качества продукции и процессов.
20. Организация разработки системы менеджмента качества.
21. Основные этапы создания системы менеджмента качества.
22. Задачи, решаемые с помощью системы менеджмента качества.
23. Структура нормативных документов системы менеджмента качества.
24. Структура модели премии Правительства РФ в области качества.
25. Самооценка деятельности предприятий в области качества.
26. Цели совершенствования качества процессов.
27. Основные средства управления качеством.
28. Новые средства управления качеством.
29. Сущность методов управления качеством: экономические, административные, психологические, технологические.
30. Метод развития функции качества.
31. Метод анализа последствий и причин отказов.
32. Структура затрат на качество.
33. Сущность предупредительных затрат на качество.
34. Понятие, цели и задачи аудита.
35. Виды аудита: сущность и назначение.
36. Порядок проведения внутреннего аудита качества.
37. Понятие и формы подтверждения соответствия.
38. Подготовка предприятия к сертификации.
39. Понятие и виды сертификации.

Контрольные вопросы к экзамену (промежуточный контроль)

1. Связь управления качеством с другими научными дисциплинами.
2. Возникновение и развитие управления качеством.
3. Комплексное управление качеством и этапы его формирования в России.
4. Всеобщее руководство качеством (TQM).
5. Глобальный подход к испытаниям и сертификации.
6. Основные принципы обеспечения качества продукции.
7. Состав функции в управлении качеством продукции.
8. Петля качества продукции
9. Круг Деминга.
10. Модель качества.
11. Принципы обеспечения управления качеством услуги.
12. Политика в области качества.
13. Планирование качества.
14. Организация работ по качеству.
15. Обучение персонала вопросам качества.
16. Мотивация персонала в системе менеджмента качества.
17. Контроль качества.
18. Виды и методы контроля качества.
19. Испытания готовой продукции.
20. Диаграмма Парето.
21. Причинно-следственная диаграмма.
22. Гистограмма и ее применение в системе менеджмента качества.

23. Диаграмма разброса: общая характеристика.
24. Контрольная карта: состав и структура.
25. Информация о качестве - функция управления качеством.
26. Разработка мероприятий по управлению качеством на предприятии.
27. Система стандартизации России
28. Система "ДЖИТ" и ее характеристика.
29. Взаимодействие с внешней средой по вопросам качества.
30. Международные стандарты серии ИСО 9000 - сфера деятельности, этапы формирования, основные причины появления.
31. Основные элементы таблиц ИСО 9000.
32. Назначение сертификации продукции.
33. Документация по сертификации продукции и систем качества.
34. Схемы классификации сертификации продукции.
35. Процедура сертификации систем качества.
36. Закон РФ «О защите прав потребителя».
37. Закон РФ «О техническом регулировании».
38. Закон РФ «Об обеспечении единства средств измерений».
39. Разработка структурной и функциональной схемы управления качеством.
40. Определение состава и состояния документации системы качества.
41. Разработка нормативных документов и «руководство по качеству».
42. Доработка существующих систем качества. Внедрение системы качества.
43. Обеспечение функционирования систем качества.
44. Проверки системы качества (внутренние и внешние).
45. Совершенствование систем качества.
46. Показатели назначения и их характеристика.
47. Показатели безотказности и их характеристика.
48. Показатели долговечности и их характеристика.
49. Показатели ремонтпригодности, сохраняемости.
50. Эргономические показатели качества.
51. Эстетические показатели качества.
52. Показатели эстетичности и их характеристика.
53. Транспортабельности, стандартизации и унификации.
54. Показатели патентной чистоты и их характеристика.
55. Показатели безопасности, однородности.
56. Показатели влияния на окружающую среду.
57. Экономические показатели качества.
58. Методы определения значений показателей качества
59. Методы оценки уровня качества однородной продукции.
60. Оценка уровня качества разнородной продукции.
61. Структура международной организации по стандартизации.
62. Пирамида стандартов системы менеджмента качества.
63. Этапы разработки систем качества.
64. Процессный подход к управлению качеством

Практические задания (текущий контроль) (фрагмент)

Задача 1

При традиционном подходе к управлению деятельностью в корпорации Ford было принято следующее определение качества: «Качество — это соответствие всем необходимым техническим требованиям, которые определены в рабочих чертежах, технических условиях и других подобных документах».

Однако при развитии взаимоотношений с потребителями и в первую очередь благодаря успехам японских фирм, поставивших удовлетворение потребителей главной целью своих стратегий развития, в конце 80-х гг. корпорация Ford приняла другое определение качества: «Качество определяется покупателем; покупатель хочет иметь изделия и услуги, которые в течение всего срока их службы удовлетворяют его или ее потребностям и ожиданиям по цене, соответствующей ценности».

Какие произошли изменения в определении качества? Прокомментируйте их.

Задача 2

Toyota открыла новое понимание качества, выпустив лучшую в мире продукцию, но уже готова спросить себя, как делать еще лучше. «Неустанная погоня за совершенством» — этот лозунг можно отнести не только к продукции компании Toyota, но и к самой компании. Это и есть наглядный пример функционирования динамики качества в понимании японских специалистов. В.А. Лапидус как-то спросил участников конференции по качеству на АвтоВАЗе: «Что вы производите?» Ответы были очевидными — автомобили, транспортные средства, запасные части. Тогда автор предложил другой взгляд: «Вы участвуете в предоставлении услуг по транспортировке».

Сравните и проанализируйте подходы управления качеством в японской и российской автомобильных компаниях.

Задача 3

Определить абсолютный и относительный размер брака, абсолютный и относительный размер потерь от брака, а также фактическое отклонение потерь от брака по сравнению с плановыми по следующим исходным данным:

- производственная себестоимость валовой (товарной) продукции предприятия — 200 млн. руб.;
- себестоимость полностью забракованной продукции — 15 млн руб.;
- затраты на устранение дефектов по исправимому браку — 2 млн руб.;
- стоимость реализованной продукции с неисправимым браком по цене использования — 1,5 млн руб.;
- сумма, удержанная с лиц-виновников брака, — 3 млн руб.;
- стоимость планируемых потерь от забракованной продукции — 4 млн руб.

Задача 4

Выявить резервы роста объема производства за счет сокращения и устранения производственного брака по следующим исходным данным. В 2012 году в цехе потери от брака составили 105 млн руб. при себестоимости валовой (товарной) продукции 1500 млн руб. В 2013 году планируется сократить потери от брака до 102 млн руб. при увеличении себестоимости валовой продукции до 1700 млн руб. Объем валовой продукции в 2012 году составлял 1800 млн руб., план на 2013 год — 2200 млн руб.

Задание 5

Проанализируйте приведенные в таблице 1 определения качества продукции, выделите значение определения для характеристики потребительской значимости продукции. Охарактеризуйте эволюционные этапы развития подходов к трактовке понятия «качество».

Трактовка термина «качество»

Подход к понятию	Определение качества
Аристотель (III в. до н.э.)	Различие между предметами; дифференциация по признаку «хороший - плохой»
Гегель (XIX в. н.э.)	Качество есть в первую очередь тождественная с бытием определенность, так что нечто перестает быть тем, что оно есть, когда оно теряет свое качество

Китайская версия	Иероглиф, обозначающий качество, состоит из двух элементов - «равновесие» и «деньги» (качество = равновесие + деньги), следовательно, качество тождественно понятию «высококласный», «дорогой»
Шухарт (1931 год)	Качество имеет два аспекта: объективные физические характеристики и субъективную сторону (насколько вещь «хороша»)
К. Исикава (1950 год)	Качество - свойство, реально удовлетворяющее потребителей
Дж. Джуран (1979 год)	Пригодность для использования (соответствие назначению). Субъективная сторона - степень удовлетворения потребителя (для реализации качества производитель должен знать требования потребителя и сделать свою продукцию такой, чтобы она удовлетворяла эти потребности)
ГОСТ 15467—79	Качество продукции - совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением.
Международный стандарт ИСО 8402	Качество - совокупность свойств и характеристик продукции или услуги, которые придают им способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности
Международный стандарт ИСО 8402-94	Качество - совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности
Международный стандарт 9001:2000	Качество - степень, с которой совокупность собственных характеристик выполняет установленные и предполагаемые требования

Задание 6

На основе изучения информации, выделите общие черты и отличия данных определений. Приведите еще несколько определений понятия качества со ссылками на соответствующие источники. Сформулируйте свое понятие качества. Обоснуйте правомерность вашего определения с учетом сущности стандартных определений. Составьте схему взаимосвязей показателей качества, наиболее часто используемых в квалиметрии. Как можно было бы применить определение качества к вашему колледжу или университету? Приведите примеры некоторых категорий потребителей в данном случае. Укажите, как их ожидания могут быть удовлетворены или превышены.

Задание 7

Объясните, почему качество стало самым важным направлением американского бизнеса в 1980-е годы. Помимо экономического соперничества с Японией, какие еще факторы, возможно, повлияли на важность качества?

Задание 8

Дайте сравнительную характеристику отечественных систем управления качеством, в чем их общность и в чем отличие от систем качества, разработанных по международным стандартам ИСО серии 9000. Материал представьте в табличной форме. Сформулируйте сущность и критерии системы качества по бездефектному изготовлению продукции (БИП) и системы бездефектного труда (СБТ). Чем отличие данных систем? Охарактеризуйте системы качества КАНАРСПИ и НОРМ. Объясните роль стандартов предприятия в Комплексной системе управления качеством продукции. Опишите последовательность этапов развития систем управления качеством, выделите направления развития системного подхода к управлению качеством.

Задание 9

Составьте таблицу сравнительной характеристики статистических методов контроля и анализа качества. Выделите их преимущества и недостатки. Опишите этапы развития статистических методов. Охарактеризуйте области применения статистических методов. Опишите содержание метода «шесть сигм».

Задание 10

В обобщенном виде объясните сущность философии управления Э. Деминга. Почему она противоречива? Объясните 14 принципов Э. Деминга в контексте четырех составляющих системы управления. Почему цепная реакция Э. Деминга не заканчивается повышением прибыли? Не противоречит ли это основам философии Э. Деминга? Выберите три или четыре ключевых направления из 14 принципов Э. Деминга. Как можно было бы перегруппировать эти принципы в логическую последовательность их следования? Обсудите взаимозависимости между принципами Э. Деминга. Как они поддерживают друг друга? Почему их следует рассматривать как единое целое, а не по отдельности?

Задание 11

Что такое трилогия качества, предложенная Дж. Джураном? Имеются ли в ней какие-то отличия от управленческих подходов, применяемых в других областях бизнеса, скажем в финансах? К каким последствиям привело бы применение трилогии качества Дж. Джурана на предприятии? Согласились ли бы большинство руководителей и исполнителей с повышенным вниманием к контролю качества, а не к планированию и совершенствованию производственных процессов?

Задание 12

Дайте характеристику системы тотального менеджмента качества. Принципы какой теории, положены в основу системы TQM? Охарактеризуйте связь данной системы с положениями Единой Европейской концепции по качеству. Учитывая элементное содержание системы TQM, составьте таблицу функций, описывающих каждый элемент. Опишите действие закона передачи ответственности за качество внутри предприятия.

Задание 13

Перечисленные ниже темы составляют основу для философии Э. Деминга. Классифицируйте 14 принципов по этим категориям и объясните общие свойства этих пунктов в рамках каждой категории:

- а) организационное предназначение и миссия;
- б) количественные цели;
- в) революция в управленческой философии;
- г) устранение решений, принимаемых после излишне долгих рассматриваний;
- д) достижение сотрудничества;
- е) улучшение взаимоотношений между менеджерами и работниками.

В обобщенном виде поясните сущность философии Дж. Джурана. В чем она схожа с философией Э. Деминга и чем от нее отличается?

В обобщенном виде поясните сущность философии Кросби. Чем она отличается от философии Деминга и Джурана?

Задание 14

Опишите ключевые элементы «всеобщего качества». Почему сфокусированность на потребителе так важна для «всеобщего качества»? Объясните ключевые различия между «традиционными» приемами управления и теми, которые применяются для обеспечения «всеобщего» качества.

Задание 15

Объясните механистическую, органическую и культурную модель организаций и покажите, чем всеобщее качество схоже с этими моделями или отличается от них. Чем всеобщее качество отличается от теории общего управления? Обсудите последствия внедрения принципов «всеобщего» качества. Как они отражают принципы TQM? Какие изменения в традиционных подходах к обучению потребуются на предприятии?

Задание 16

Опишите отличие первой и второй версий стандартов ИСО. На примере конкретного предприятия составьте политики по качеству, соответствующие различным версиям стандартов ИСО. Как изменилась структура системы качества при переходе на версию стандартов ИСО 2000 г.? Раскройте содержание принципиальных положений процессного подхода к управлению качеством.

Задание 17

В обобщенном виде опишите сущность премии Болдриджа. Каковы ее философские предпосылки? Обсудите ключевые аспекты, на которые направлена каждая из семи категорий критерия «высочайшие показатели функционирования». Как критерии премии Болдриджа соответствуют 14 принципам Деминга? Объясните различия между премией Болдриджа и наградами за высокое качество, присуждаемыми в Европе, Канаде и Австралии?

Задание 18

Составьте матричную диаграмму, в которой каждая строка показывает категорию из критериев премии Болдриджа, а в четырех колонках представлен уровень зрелости организации в отношении качества следующих составляющих:

- традиционные управленческие приемы;
- возрастающее понимание важности качества;
- разработка надежной системы управления качеством;
- применение приемов управления мирового класса.

В каждой ячейке матрицы перечислите от двух до пяти характеристик, которые, как вы ожидаете, можно найти у компании по каждой из четырех составляющих, перечисленных выше, для категории, входящей в критерий. Как можно использовать эту матрицу в качестве инструмента самооценки и выбора направления совершенствования?

Ситуационная задача 1

Приведем несколько цитат Акио Морита, совладельца и президента компании «Sony»:

«Никакие теория, программа или правительственная политика не могут сделать предприятие успешным: это могут сделать только люди».

«Самая важная задача японского менеджера состоит в том, чтобы установить нормальные отношения с работниками, создать отношение к корпорации, как к родной семье, сформировать понимание того, что у рабочих и менеджеров одна судьба». «...Как бы вы ни были хороши или удачливы и как бы вы ни были умны и ловки, ваше дело и его судьба находится в руках тех людей, которых вы нанимаете».

«Работая в промышленности с людьми, мы поняли, что они трудятся не только ради денег и что, если вы хотите их стимулировать, деньги не самое эффективное средство. Чтобы стимулировать людей, надо сделать их членами семьи и обращаться с ними, как с ее уважаемыми членами».

«Мы считаем нецелесообразным и ненужным слишком четко определять круг обязанностей каждого, потому что всех учат действовать как в семье, где каждый готов делать то, что необходимо».

«Если где-то возникает брак, считается дурным тоном, если управляющий начинает выяснять, кто допустил эту ошибку».

Прокомментируйте каждую цитату и приведите примеры их правильности или нет из собственного опыта или из российской действительности.

Ситуационная задача 2

«Как в «KARLEE» на практике добиваются «всеобщего» качества»

Цель занятия: приобретение практических навыков по применению основополагающих принципов для организации управления качеством продукции и процессов.

Опираясь на содержание принципов, приведенных в стандарте ИСО 9000: 2000, сравнить их с содержанием ситуации. Сформулировать собственное содержание принципов и обосновать его правомерность.

Фирма «KARLEE» — подрядный производитель металлических листов с заданной толщиной и компонентов для оборудования, выпускаемого в отраслях телекоммуникационной, полупроводниковой и медицинского оборудования. Его штаб-квартира располагается в г. Гарланд, шт. Техас. Ниже показаны некоторые из способов, реализуемых в этой компании на основе принципов «всеобщего» качества.

Сфокусированность на потребителе

Руководство фирмы «KARLEE» приняла стратегическое решение: тщательно отбирать только тех заказчиков, которые разделяют ее ценности, в частности применяют системный подход к ведению бизнеса и управлению показателями функционирования, хотят формировать долгосрочные партнерства и добиваться глобального лидерства. Менеджеры и лидеры команд работают с каждым заказчиком, чтобы определить его текущие требования и будущие запросы. Для этого каждый заказчик выделяет трех сотрудников в команду «KARLEE», которая занимается его обслуживанием. Если у сторон возникают какие-то вопросы, связанные с повседневным производством, члены этой команды должны быть доступны в течение суток.

Ориентация на процесс

За такие процессы, как разработка прототипов, составление графиков, наладка оборудования, производство деталей, сборка и доставка, отвечают конкретные люди, которые должны поддерживать процесс в состоянии, обеспечивающем требования потребителя. Когда производственные команды составляют документацию по процессу, к этой работе подключается член команды, обеспечивающей гарантию качества продукции.

Постоянное совершенствование и обучение

Для оценивания и совершенствования своих процессов, их документации и представления отчета о текущем состоянии процесса улучшений старшим руководителям и управляющему комитету «KARLEE» каждая команда использует структурированный подход. Кроме того, команды сравнивают свои результаты с показателями конкурентов, с компаниями, добившимися лучших результатов, и с заказчиками, чтобы научиться чему-то новому у других, то есть используют бенчмаркинг.

Наделение сотрудников полномочиями и командная работа

Процессы производства и доставки продукции проектируются для гибкого производства. За знание требований заказчиков и за то, чтобы производство соответствовало этим требованиям, отвечают команды.

Команды имеют полномочия, позволяющие им изменять целевые показатели, рекомендованные во время стратегического планирования, если уверены, что это поможет им выйти на более высокий уровень, а также при необходимости изменять графики работ, управлять запасами и проектировать расположение своих рабочих участков.

Управление на основе фактов

Чтобы идентифицировать проблемные участки и возможности для совершенствования, команды анализируют данные о недостатках, проблемы, о которых сообщают заказчики, и контрольные карты, полученные во время производства. Каждая бизнес-цель и каждый проект требуют своих методов измерения. Поэтому старшие руководители встречаются еженедельно для анализа показателей функционирования компании и согласования текущих действий с общими планами.

Лидерство и стратегическое планирование

Старшие руководители исполнительного уровня (SEL) и комитет по лидерству «KARLEE» (KLC) задают стратегическое направление компании и сообщают ценности и ожидания, применяя для этого анализ показателей функционирования, участвуя в программах совершенствования и стратегических проектах, регулярно взаимодействуя с

заказчиками и членами команд и отмечая достижения членов команд. За период с 1995 по 2000 г. такой подход помог в среднем повышать объем продаж за год на 35% и добиться высокого уровня удовлетворения и заказчиков, и самих работников, а также улучшить показатели качества и эксплуатационные параметры.

Ситуационная задача 3. «Важность изменений в организации»

Для организаций, решивших добиваться всеобщего качества, изменения - образ жизни. Организационные изменения необходимы для внедрения всеобщего качества и согласованного выполнения последующих действий. На первоначальном этапе эти усилия должны быть направлены на первые изменения культуры организации. Пока в основе культуры не лежат удовлетворение потребителей, постоянное совершенствование и командная работа, всеобщее качество останется всего лишь «еще одной из программ менеджеров». И действительно, как свидетельствуют факты, именно это часто становится основной причиной неудачной реализации многих инициатив в области «всеобщего» качества.

После того как организация начинает системно и целенаправленно внедрять философию «всеобщего» качества, усилия, направленные на постоянное совершенствование, неизбежно приводят к изменениям: в том, как проектируются продукты, какими задаются процедуры стандартных операций, как фактически организованы все остальные аспекты деятельности. Один из важных аспектов постоянного совершенствования - реинжиниринг, при помощи которого процессы, выполняемые в организации, периодически анализируются и проектируются заново так, чтобы добиться более высокого качества при меньших затратах.

Почему эти изменения необходимы? Основная причина перемен связана с тем, что потребительские ожидания постоянно изменяются. Характеристики продукции или услуг, которые приводили потребителей в восхищение всего год назад, теперь воспринимаются как должное, а продукты, которые потребители считали приемлемыми в прошлом году, сегодня могут восприниматься уже как не дотягивающие до стандарта. Конкуренция продолжает все время повышать стандарты качества, и организации должны учитывать это.

Когда газета «USA Today» впервые появилась в цвете и с новым графическим оформлением, это выглядело необычно, нестандартно и, конечно, привлекало читателей. Однако очень скоро другие газеты скопировали этот подход, и теперь он стал настолько широким, что черно-белая страница в любом издании сейчас выглядит старомодной.

Любая организация, уделяющая повышенное внимание удовлетворению лишь заданного стандарта по целям, связанным с качеством, быстро обнаруживает, что должна глотать пыль за конкурентами, которые несутся вперед по пути отличного обслуживания своих потребителей. По этому поводу один из руководителей Xerox как-то сказал: «Качество - это гонка без финишной ленточки». Изменения также требуются и потому, что со временем процессы становятся все более сложными, даже если они проектировались с учетом всей имеющейся на тот момент информации.

Охарактеризуйте изменения в организации при внедрении принципов тотального управления качеством.

Ситуационная задача 4

«Мгновенно пудинг не приготовить» - это одна из наиболее емких фраз Э. Деминга, которой он охотно пользовался, когда сталкивался со стремлением многих американских менеджеров быстро добиться высочайших результатов. Для достижения высокого качества требуется время. В компании «Armstrong Building Products Operations» эволюция качества происходила в ходе нескольких этапов, начавшихся в 1983 г.

Этап 1 (1983-1985)

- Желание попробовать новый подход
- Система Филипа Кросби
- Команды по повышению качества

Этап 2 (1985-1990)

- Улучшение процессов
- К бизнесам-планам добавлены планы качества
- Управление качеством у поставщиков

Этап 3 (1995-2000)

- Более точная формулировка видения
- Наделение сотрудников полномочиями; плоская организация
- Проведение самооценивания на основе критериев премии Болдриджа

Этап 4 (2001-2004)

- Лидерство в товарах и услугах
- Подача заявки на премию Болдриджа (получена в 2005 г.)
- Высокие результаты в бизнесе

Этап 5 (2004 - настоящее время)

- Высокоэффективное изменение процессов
- «Недоступные» бизнес-стратегии
- Создание ценности для сотрудников, потребителей и акционеров

В компании «ADAC Laboratories» подход на основе всеобщего качества в 2006 г. начали с бенчмаркинга. Для этого создали комитеты по качеству, которые собирались раз в месяц, целенаправленно добивались удовлетворения запросов потребителей, вложили средства в обслуживание на местах и разработали новый процесс стратегического планирования. В 2008 г. «ADAC» сформулировала свое видение, начала еженедельно проводить заседания, посвященные качеству, приняла на вооружение критерии премии Болдриджа, провела самооценивание и гораздо больше внимания стала уделять инициативам качества и вознаграждению за достижения в этой области.

В течение всего 2009 г. широко применялись критерии, бенчмаркинг проводился на всех участках, начались программы по профессиональной подготовке персонала, показатели качества стали отслеживать каждые две недели. В течение следующих двух лет была внедрена политика распределения сил и средств, бизнес-подход «ADAC» был уточнен на основе философии всеобщего качества и принципа всеобщего обучения, компания сфокусировалась на процессах, добавляющих ценность, приоритетом стало радикальное улучшение, «ADAC» подала заявку на сертификат ИСО 9001: 2008 так, чтобы она более соответствовала качеству? Как и в отношении большинства других аспектов всеобщего качества, надо начинать с лидерства. Лидеры должны сформировать общую направленность, в которой они хотели бы, чтобы компания двигалась дальше, и довести ее до всего персонала. К тому же они сами должны служить примером, показывая своим поведением ценности всеобщего качества и признавая, и вознаграждая тех людей в организации, кто поступает так же. В приведенном ниже заявлении директор по качеству, чьи прежние действия в этой области оказались напрасными, описал усилия вновь созданной лидерской команды в литейном цехе, перед которой поставили задачу сформулировать ценности постоянного совершенствования и командной работы применительно к этому подразделению компании.

«Они начали со среды, ориентированной на людей. Для этого они создали атмосферу, способствующую изменениям, и попытались добиться такого положения дел, когда работники, занимающиеся преобразованиями, чувствуют себя в безопасности. До этого вы делали лишь то, что вам поручал начальник, а если вы что-то делали не так, то, скорее всего, вас увольняли. Теперь у нас есть несколько наставников на местах и посредников, которые хотят, чтобы работники подавали идеи. Благодаря такому подходу людям сейчас намного легче продвигать свои предложения».

Сравнить этапы развития системы «всеобщего» качества на разных предприятиях. Описать методы обеспечения «всеобщего» качества. Сформулировать понятие «всеобщего» качества.

Задания в тестовой форме (текущий контроль) (фрагмент)

1. Согласно международному стандарту ИСО 9000:2000 качество – это:
 - а) Тотальный менеджмент;
 - б) Комплексное понятие, характеризующее эффективность всех сторон деятельности предприятия;
 - в) Степень соответствия совокупности присущих характеристик требованиям;
 - г) Совокупность технических характеристик продукции.
2. Международный стандарт ИСО 9000:2000 определяет качество:
 - а) Работ;
 - б) Продукции;
 - в) Услуг;
 - г) Продукции, услуг, работ, процессов
3. Термин «эксплуатация» относится к:
 - а) Бытовой технике;
 - б) Топливу;
 - в) Технологическому оборудованию;
 - г) Парфюмерно-косметическим продуктам.
4. Термин «потребление» относится к:
 - а) Бытовой технике;
 - б) Топливу;
 - в) Технологическому оборудованию;
 - г) Парфюмерно-косметическим продуктам.
5. К объектам управления качеством относятся:
 - а) Продукция;
 - б) Процессы;
 - в) Отделы технического контроля предприятия;
 - г) Работники.
6. К субъектам управления качеством относятся:
 - а) Продукция;
 - б) Процессы;
 - в) Отделы технического контроля предприятия;
 - г) Центр менеджмента качества предприятия.
7. Какие из следующих операций входят в процесс управления качеством:
 - а) Приобретение сырья и комплектующих;
 - б) Выработка управленческих решений по управлению качеством;
 - в) Упаковка продукции.
8. Цеховой контроль качества появился:
 - а) В 1870 году;
 - б) В начале XX века;
 - в) В 30-х годах XX века;
 - г) После второй мировой войны.
9. Принципы научного менеджмента, сформулированные Ф. Тейлором, впервые внедрены в процессе управления качеством на стадии:

- а) Цехового контроля качества;
- б) Приемочного контроля качества;
- в) Статистического контроля качества;
- г) Комплексного управления качеством.

10. Карты Шухарта в процессе управления качеством стали применяться на стадии:

- а) Цехового контроля качества;
- б) Приемочного контроля качества;
- в) Статистического контроля качества;
- г) Комплексного управления качеством.

11. Какие из нижеприведенных принципов являются базовыми для концепции TQM:

- а) Системный подход;
- б) Комплексный подход;
- в) Процессный подход;
- г) Использование статистических методов.

12. Согласно концепции TQM, качество должно обеспечиваться:

- а) На этапах проектирования и производства продукции;
- б) На всех этапах жизненного цикла продукции;
- в) На этапах производства и контроля качества.

13. Целью процесса управления качеством является:

- а) Непрерывный контроль качества;
- б) Выявление дефектов на стадии производства;
- в) Формирование, обеспечение и поддержание требуемого уровня качества;
- г) Вовлечение всех работников в управление качеством.

14. Согласно концепции TQM, в формировании и обеспечении качества должны участвовать:

- а) Все работники предприятия;
- б) Работники службы качества;
- в) Работники службы качества и основной персонал предприятия;
- г) Топ-менеджеры предприятия, работники службы качества и основной персонал предприятия.

15. Процесс – это ...

- а) Совокупность взаимосвязанных видов деятельности, которая преобразует входы в выходы;
- б) Услуга производственного характера;
- в) Деятельность по управлению качеством;
- г) Деятельность по производству продукции.

16. Представление о качестве основано на:

- а) требованиях и пожеланиях потребителей;
- б) принципах деятельности производителей;
- в) законодательных требованиях государства.

17. Ценность продукции для производителя- это;

- а) максимально возможная цена продукции;
- б) отсутствие препятствий для продажи продукции;

в) высокое качество продукции.

18. Ценность продукции для потребителя – это:

- а) низкая цена без учета качества продукции;
- б) высокое качество без учета стоимости продукции;
- в) разумное сочетание цены и качества.

19. Управление качеством:

- а) включает в себя менеджмент качества;
- б) то же, что менеджмент качества;
- в) является частью менеджмента.

20. Планирование качества – это:

- а) определение производных процессов и ресурсов для достижения качества продукции;
- б) определение характеристик качества нового изделия;
- в) планирование производства бездефектной продукции.

21. Эволюция методов обеспечения качества насчитывает.

- а) шесть фаз;
- б) пять фаз;
- в) четыре фазы.

22. Звезда качества включает:

- а) систему мотиваций;
- б) систему взаимоотношений с поставщиками;
- в) систему взаимоотношений с инвесторами.

23. Методология всеобщего управления качеством (TQM) – это

- а) система обеспечения качества продукции;
- б) экспертиза продукции предприятия;
- в) совокупность методов управления предприятием, основным рычагом которым является качество.

24. Семейство международных стандартов МС ИСО 9000 устанавливает:

- а) правила сертификации системы качества организации по требованию заказчика;
- б) требования и рекомендации по обеспечению качества продукции;
- в) требования и рекомендации по созданию результативной системы менеджмента качества организации.

25. Деятельность, использующая ресурсы и управляемая с целью преобразования входов в выходы, согласно ГОСТ Р ИСО 9000:2001, может рассматриваться как:

- а) коммерческая деятельность;
- б) производство;
- в) процесс.

26. Стандарты семейства ИСО 9000 устанавливают восемь основных:

- а) принципов менеджмента качества;
- б) инструментов менеджмента качества;
- в) методов менеджмента качества.

27. Непрерывность управления, обеспечиваемая процессным подходом, состоит в

- отслеживании и выработке управляющих воздействий:
- а) на стыках процессов;
 - б) внутри процессов;
 - в) по входу и выходу системы.
28. Изменчивость качества налаженного процесса является результатом:
- а) субъективных воздействий;
 - б) разладки оборудования;
 - в) объективных закономерностей.
29. Степень документированности системы менеджмента качества организации, кроме размера организации и сложности процессов в ней, зависит от:
- а) системы сертификации;
 - б) требований заказчиков;
 - в) компетентности персонала.
30. Обеспечение качества является составной частью:
- а) управления качеством;
 - б) менеджмента качества;
 - в) улучшения качества.
31. Доступ к документации системы менеджмента качества организации предоставляется работникам организации и другим заинтересованным сторонам исходя из:
- а) требований стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2001;
 - б) политики обмена информацией в организации;
 - в) условий органа сертификации.
32. Записи должны вестись и поддерживаться в рабочем состоянии для:
- а) предоставления отчетов руководству;
 - б) предоставления свидетельств соответствия;
 - в) предоставления свидетельств измерения.
33. Степень, с которой совокупность собственных отличительных свойств выполняет потребность или ожидание, которое установлено, обычно предлагается или является обязательным, называется:
- а) нормой;
 - б) метрикой;
 - в) качеством.
34. Определение уровня качества собственной продукции или процессов методом сравнения с лучшими образцами конкурентов, соответствует термину:
- а) маркетинг;
 - б) бенчмаркинг;
 - в) аутсорсинг.
35. Общие намерения и направление деятельности организации в области качества, официально сформулированные высшим руководством и служащие для постановки целей в области качества, составляют:
- а) Политику в области качества;
 - б) Руководство по качеству;
 - в) Декларацию соответствия.

36. Домик качества – это:

- а) таблица специального вида, являющаяся инструментом структурирования функции качества;
- б) лаборатория по проверке качества продукции на предприятии;
- в) эталонное подразделение предприятия с точки зрения эффективности управления качеством

37. Рейтинг потребительских требований – это:

- а) упорядоченный по степени важности список потребительских требований с точки зрения производителей;
- б) упорядоченный по степени важности список потребительских требований с точки зрения потребителей;
- в) статистические данные о предпочтениях потребителей продукции.

38. Анализ последствий и причин отказов (FMEA) проводится для:

- а) разрабатываемых и существующих продуктов и процессов;
- б) экономических показателей, в т. ч. затрат, связанных с низким качеством;
- в) только для существующих продуктов и процессов.

39. Бизнес-процесс – это:

- а) процессы предпринимательской деятельности (в отличие от управленческой);
- б) структурированная, логически замкнутая (начало – процесс – результат) последовательность действий по выполнению определенного вида деятельности;
- в) характеристика предпринимательских (коммерческих) видов деятельности в отличие от некоммерческих.

40. Метод – «точно вовремя» - это:

- а) совокупность методов повышения качества работ и обслуживания за счет поправок необходимых ресурсов в тот момент и в тех количествах, когда и сколько нужно;
- б) метод своевременной разработки планов реконструкции;
- в) метод выполнения запланированных управленческих решений и производственных задач.

41. Роль руководства компании в TQM:

- а) руководители сосредоточены в первую очередь на вопросах общего менеджмента;
- б) эффективность TQM в первую очередь определяются руководством компании;
- в) эффективность TQM зависит от службы менеджмента качества в компании.

42. В менеджменте качества учувствуют:

- а) все службы подразделения компании;
- б) только служба менеджмента качества.
- в) руководство компании и служба менеджмента качества.

7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированности компетенций

По компетенции в зависимости от уровня освоения преподаватель выставляет следующие оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; «зачтено», «не зачтено»

Соответствие шкалы оценок и уровней сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	Отлично, зачтено	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, все поставленные в ней цели и задачи достигнуты, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены без замечаний. Компетенции сформированы. Обучающийся на <i>высоком</i> уровне способен выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и документировать их результаты
Базовый	Хорошо, зачтено	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, все поставленные в ней цели и задачи достигнуты, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с отдельными незначительными замечаниями. Компетенции сформированы. Обучающийся на <i>базовом</i> уровне способен выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и документировать их результаты
Пороговый	Удовлетворительно, зачтено	Теоретическое содержание дисциплины освоено частично, предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с замечаниями. Компетенции сформированы. Обучающийся на <i>пороговом</i> уровне способен выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и документировать их результаты
Низкий	Неудовлетворительно, не зачтено	Теоретическое содержание дисциплины не освоено, компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий. Обучающийся на <i>низком уровне способен или не способен</i> выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и документировать их результаты

8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Занятия лекционного типа	В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на выполнение самостоятельной работы. В ходе лекций обучающимся рекомендуется: - вести конспектирование учебного материала; - обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; - задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. В рабочих конспектах желательно оставлять поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющей материал прослушанной лекции, а также пометки, подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Для успешного овладения курсом необходимо посещать все лекции, так как тематический материал взаимосвязан между собой. В случаях пропуска

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
	занятия обучающемуся необходимо самостоятельно изучить материал и ответить на контрольные вопросы по пропущенной теме во время индивидуальных консультаций.
Занятия семинарского типа (практические занятия)	Семинарские (практические занятия) представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также разбор кейсов по теме занятия. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование обучающихся по соответствующим темам курса. Практические занятия – это активная форма учебного процесса. При подготовке к занятиям обучающемуся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, нормативными документами, учесть рекомендации преподавателя. Большая часть тем дисциплины предполагает выполнение заданий и анализ практических ситуаций.
Самостоятельная работа (изучение теоретического курса, подготовка к практическим занятиям)	Самостоятельная работа – это процесс активного, целенаправленного приобретения обучающимися новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности. Самостоятельная работа, связанная с текущей проработкой курса, включает чтение и обобщение лекционного материала, а также учебной и научной литературы. Основная функция учебников – ориентировать обучающегося в системе знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине. После проработки теоретического материала по изучаемой теме обучающийся должен ответить на вопросы для самоконтроля. При подготовке к семинару целесообразно оформить тезисный конспект выступления, представляющий собой изложение в письменном виде результатов теоретического анализа и практической работы обучающегося по заданной теме. Материал по теме дискуссии следует излагать, выделяя ключевые положения. При этом требуется приводить соответствующую аргументацию, увязывать предыдущий материал с последующим. Раскрывая тему, необходимо сравнивать, если возможно, различные точки зрения. Если по какому-либо теоретическому вопросу нет единства взглядов, то следует привести высказывания нескольких авторов, попытаться дать критическую оценку их позиций, а также аргументировано изложить собственное видение по данному вопросу. Подготовка к практическим занятиям предполагает изучение лекционного материала и литературных источников по заданной тематике. Закреплению умений и навыков, формированию профессиональных компетенций по дисциплине способствует выполнение домашних заданий по указанию преподавателя, а также практических заданий для самостоятельной работы, аналогичных предлагаемым на занятиях. Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает информирование о цели и содержании задания, сроках его выполнения, ориентировочном объеме работы, основных требованиях к результатам работы и критериях оценки, возможных типичных ошибках при выполнении. Инструктаж проводится за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины. Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся может проходить в письменной, устной или смешанной форме.
Подготовка к	Подготовка к экзамену, зачету предполагает:

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
зачету, экзамену	- изучение рекомендуемой литературы; - изучение и анализ нормативных документов; - изучение конспектов лекций; - участие в проводимых контрольных опросах; - тестирование по темам; - выполнение заданий; - выполнение заданий по анализу практических ситуаций. Оценка за зачет, экзамен выставляется в соответствии с критериями, представленными в пункте 7.2.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Применение цифровых технологий в рамках преподавания дисциплины предоставляет расширенные возможности по организации учебных занятий в условиях цифровизации образования и позволяет сформировать у обучающихся навыки применения цифровых сервисов и инструментов в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

Для реализации этой цели в рамках изучения дисциплины могут применяться следующие цифровые инструменты и сервисы:

- для коммуникации с обучающимися: VK Мессенджер
(https://vk.me/app?mt_click_id=mt-v7eix5-1660908314-1651141140) – мессенджер, распространяется по лицензии FreeWare;

- для планирования аудиторных и внеаудиторных мероприятий: Яндекс.Календарь (<https://calendar.yandex.ru/>) – онлайн календарь-планер, распространяется по лицензии ShareWare;

- для совместного использования файлов: Яндекс.Документы (<https://docs.yandex.ru/>) – инструмент для создания и совместного использования документов, распространяется по лицензии trialware;

Yandex Forms (<https://cloud.yandex.ru/services/forms>) – бесплатный сервис для создания форм для опроса, регистрации и т.д., распространяется по лицензии trialware.

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения при проведении лекций используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.

Для дистанционной поддержки дисциплины используется система управления образовательным контентом Moodle. Для работы в данной системе все обучающиеся на первом курсе получают индивидуальные логин и пароль для входа в систему, в которой размещаются: программа дисциплины, материалы для лекционных и иных видов занятий, задания, контрольные вопросы.

Для достижения цели задач дисциплины используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно-иллюстративное изложение) и практических методов обучения (выполнение расчетных работ).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- операционная система Windows 7, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309. Срок действия: бессрочно;

- операционная система Astra Linux Special Edition. Договор №Pr000013979/0385/22-ЕП-223-06 от 01.07.2022. Срок действия: бессрочно;

– пакет прикладных программ Office Professional Plus 2010, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309. Срок действия: бессрочно;

- пакет прикладных программ Р7-Офис.Профессиональный. Договор №Pr000013979/0385/22-ЕП-223-06 от 01.07.2022. Срок: бессрочно;
- антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License. Договор заключается университетом ежегодно;
- операционная система Windows Server. Контракт на услуги по предоставлению лицензий на право использовать компьютерное обеспечение № 067/ЭА от 07.12.2020 года. Срок действия: бессрочно;
- система управления обучением LMS Moodle – программное обеспечение с открытым кодом, распространяется по лицензии GNU Public License (rus);
- браузер Yandex (<https://yandex.ru/project/browser/>) – программное обеспечение распространяется по простой (неисключительной) лицензии;

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

Реализация учебного процесса осуществляется в учебных аудиториях университета для Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Оснащенность аудиторий и помещений

Наименование аудиторий и специальных помещений	Оснащенность аудиторий и специальных помещений
Помещение для занятий лекционного типа	Мультимедийное оборудование (проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук или компьютер). Учебная мебель
Помещение для занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель, доска, проектор, экран, ноутбук
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Столы компьютерные, стулья. Рабочие места, оборудованные компьютерами с выходом в сеть Интернет и электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Стеллажи, столы, стулья, приборы и инструменты для профилактического обслуживания учебного оборудования