

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емец Валерий Сергеевич

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 02.11.2023 09:42:23

Уникальный программный ключ:

f2b8a1573c931f1098cfe699d1debd94fcff35d7

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Рязанский институт (филиал)

**Федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования**

«Московский политехнический университет»

ПРИНЯТО

На заседании Ученого совета
Рязанского института (филиала)
Московского политехнического
университета

Протокол № 11

от « 30 » 06 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Рязанского института (филиала)
Московского политехнического
университета


В.С. Емец
« 30 » 06 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

«Управление качеством»

Направление подготовки

38.03.02 Менеджмент

Направленность образовательной программы

Менеджмент промышленных организаций

Квалификация, присваиваемая выпускникам

Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

Год начала обучения - 2020

**Рязань
2023**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 января 2016 г. № 7;

- учебным планом (очной формы обучения) по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, направленность «Менеджмент промышленных организаций»;

- учебным планом (заочной формы обучения) по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, направленность «Менеджмент промышленных организаций».

Рабочая программа дисциплины включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (п.7 Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации).

Автор: В.Е.Рожкова, доцент кафедры «Инженерный бизнес и менеджмент»

(указать ФИО, ученую степень, ученое звание или должность)

Программа одобрена на заседании кафедры «Инженерный бизнес и менеджмент» (протокол № 10 от 29.06.2023).

1 Наименование дисциплины

«Управление качеством»

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

В результате освоения дисциплины происходит формирование у обучающегося следующих компетенций:

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- умение моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций (ПК-13).

Содержание указанных компетенций и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код	Результат освоения ОП (содержание компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Общекультурные компетенции		
ОК-3	Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Знать: <ul style="list-style-type: none">- базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов;- знать основные виды финансовых институтов и финансовых инструментов, основы функционирования финансовых рынков;- условия функционирования национальной экономики, понятия и факторы экономического роста;- знать основы российской налоговой системы. Уметь: <ul style="list-style-type: none">- анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере;- оценивать процентные, кредитные, курсовые, рыночные, операционные, общеэкономические, политические риски неблагоприятных экономических и политических событий для профессиональных проектов;- решать типичные задачи, связанные с профессиональным и личным финансовым планированием;- искать и собирать финансовую и экономическую информацию. Владеть: <ul style="list-style-type: none">- методами финансового планирования профессиональной деятельности, использования экономических знаний в профессиональной практике.
Профессиональные компетенции		
ПК-13	Умением моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций;	Знать: <ul style="list-style-type: none">– основные бизнес-процессы в организации. Уметь: <ul style="list-style-type: none">– моделировать и оптимизировать бизнес-процессы. Владеть: <ul style="list-style-type: none">– методами реинжиниринга бизнес-процессов и оценки их результативности.

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в вариативную часть Блока 1 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент.

3.1 Требования к входным знаниям, умениям и навыкам обучающихся

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных по изучении таких дисциплин

ОК -3 Учет и анализ: финансовый учет, Учет и анализ: управленческий учет, Учет и анализ: финансовый анализ, Финансовый менеджмент, Управление проектами, Инвестиционный анализ, Эконометрика.

ПК-13 Экономика и организация производства, Производственный менеджмент, Стратегический менеджмент, Моделирование территориальных систем.

Для освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- общие основы экономики предприятия;
- основные технико-экономические показатели работы предприятия и его структурных подразделений;
- направления эффективного использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов;
- основы управления.

Уметь:

- рассчитывать технико-экономические показатели деятельности предприятия;
- выполнять расчёты производственно-хозяйственной деятельности цеха, участка;
- определять экономическую эффективность от внедрения организационно-технических мероприятий.

Владеть:

- методологией экономического исследования;
- навыками проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов;
- навыками описания и исследования с помощью функций реальных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков реальных процессов;
- навыками построения и исследования экономико-математических моделей для описания и решения прикладных задач.

3.2 Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина «Управление качеством» является одной из дисциплин, завершающих обучение бакалавров.

Знания, полученные в процессе ее изучения, используются для написания выпускной работы бакалавра.

Взаимосвязь дисциплины «Управление качеством» с другими дисциплинами образовательной программы представлена в виде таблицы (таблица 2).

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
ОК-3	Учет и анализ: финансовый учет, Учет и анализ: управленческий учет, Учет и анализ: финансовый анализ, Финансовый менеджмент, Управление проектами, Инвестиционный анализ, Эконометрика.	Управление качеством	ВРК
ПК-13	Экономика и организация производства, Производственный менеджмент,		ВКР

	Стратегический менеджмент	
--	---------------------------	--

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 4 зачетные единицы, 144 академических часов.

Объем дисциплины в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 3 для очной формы обучения, в таблице 4 – для заочной формы.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах (для очной формы обучения)

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем	38
Аудиторная работа (всего)	36
в том числе:	
Лекции	18
Семинары, практические занятия	18
Лабораторные работы	
Внеаудиторная работа (всего)	2
в том числе:	
Групповая консультация	2
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	108
в том числе	
Курсовое проектирование	
Расчетно-графические работы	
Реферат	
Другие виды занятий (<i>подготовка к занятиям, домашняя работа, подготовка к контрольной работе, работа с литературой, подготовка к промежуточной аттестации</i>)	106
Вид промежуточной аттестации (З - зачет, Э - экзамен, ЗО – зачет с оценкой)	Э
Общая трудоемкость дисциплины, час	144
Общая трудоемкость дисциплины, з.е.	4

Таблица 4 – Объем дисциплины в академических часах (для заочной формы обучения)

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем	10
Аудиторная работа (всего)	8
в том числе:	
Лекции	4
Семинары, практические занятия	4
Лабораторные работы	
Внеаудиторная работа (всего)	2
в том числе:	
Групповая консультация	2
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	136
в том числе	
Курсовое проектирование	
Расчетно-графические работы	
Реферат	
Контрольная работа	

Другие виды занятий (подготовка к занятиям, домашняя работа, подготовка к контрольной работе, работа с литературой, подготовка к промежуточной аттестации)	134
Вид промежуточной аттестации (З - зачет, Э - экзамен, ЗО – зачет с оценкой)	Э
Общая трудоемкость дисциплины, час	144
Общая трудоемкость дисциплины, з.е.	4

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

5.1 Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий и их трудоемкость указаны в таблице 5 для очной формы обучения, в таблице 6 – для заочной формы обучения. Таблица 5 – Разделы дисциплины и их трудоемкость по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость (в часах)					Вид промежуточной аттестации
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Седьмой семестр								
1	Основные концепции в области управления качеством	10	1	1		8	устный опрос	
2	Управление персоналом и корпоративная культура в рамках TQM	12	1	1		10	устный опрос	
3	Экономические проблемы качества	10	1	1		8	устный опрос	
4	Оценка уровня качества продукции	14	2	2		10	устный опрос	
5	Семь инструментов контроля качества	12	2	2		8	устный опрос	
6	Методика обработки экспериментальных данных по качеству	14	2	2		10	устный опрос	
7	Экспертные методы оценки показателей качества.	14	2	2		10	устный опрос	
8	Сущность и цели сертификации, основные понятия и определения в области сертификации	12	2	2		8	устный опрос	
9	Правовые основы сертификации	4	1	1		2	устный опрос	
10	Системы менеджмента качества	14	2	2		10	устный опрос	
11	Экологическая сертификация	12	1	1		10	устный	

							опрос	
12	Современные системы управления	14	1	1		12	устный опрос	
	Групповая консультация	2						
	Форма аттестации							Э
	Всего часов по дисциплине	144	18	18		108		

Таблица 6 – Разделы дисциплины и их трудоемкость по видам учебных занятий (для заочной формы обучения)

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость (в часах)					Вид промежуточной аттестации
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Девятый семестр							
1	Основные концепции в области управления качеством	10	0,5			9,5	устный опрос	
2	Управление персоналом и корпоративная культура в Рамках TQM	12	0,5			11,5	устный опрос	
3	Экономические проблемы качества	10	0,5			9,5	устный опрос	
4	Оценка уровня качества продукции	14	0,5			13,5	устный опрос	
5	Семь инструментов контроля качества	12	0,5			11,5	устный опрос	
6	Методика обработки экспериментальных данных по качеству	14	0,5			13,5	устный опрос	
7	Экспертные методы оценки показателей качества.	14	0,5			13,5	устный опрос	
8	Сущность и цели сертификации, основные понятия и определения в области сертификации	12	0,5			11,5	устный опрос	
9	Правовые основы сертификации	4		1		3	устный опрос	
10	Системы менеджмента качества	14		1		13	устный опрос	
11	Экологическая сертификация	12		1		11	устный опрос	
12	Современные системы управления	14		1		13	устный опрос, контрольная работа	

Групповая консультация	2				2		
Форма аттестации							Э
Всего часов по дисциплине	144	4	4		136		

5.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Содержание лекционных занятий приведено в таблице 7, содержание практических занятий – в таблице 8.

Таблица 7 – Содержание лекционных занятий

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины
1	2	3
1	Основные концепции в области управления качеством	Цели и задачи курса. Функции управления качеством: аккумулирующая, подготовительная, мировоззренческая, методологическая и формирование реализма экономического мышления. Исторические корни современных явлений и процессов. Основные понятия и определения, связанные с качеством. Развитие менеджмента качества. Геометрия качества. Концепции Эдварда Деминга, Джозефа Джурана, Филипа Кросби, Армана Фейгенбаума, Каору Исикава, Генити Тагути, Талгата Сейфи
2	Управление персоналом и корпоративная культура в рамках TQM	Мотивация, методы и факторы мотивации. Создание и совершенствование систем обучения управления качеством. Основные элементы эффективной корпоративной культуры. Предприятия как социальные общества, существование которых нуждается в проявлении целей, миссий, стратегий, руководящих принципов, в том числе этических.
3	Экономические проблемы качества	Подходы к определению затрат. Традиционный подход, ориентированный на контроль. Подход, ориентированный на предупреждение дефектов. Подход в рамках TQM. Классификация затрат на качество. Методы анализа затрат на качество.
4	Оценка уровня качества продукции	Показатели качества продукции как количественные характеристики одного или нескольких свойств продукции, составляющие ее качество и рассматриваемые применительно к определенным условиям ее создания, эксплуатации и потребления. Основные показатели качества продукции. Методы оценки уровня качества продукции. Измерительные шкалы.
5	Семь инструментов контроля качества	Метод расслоения. Графики. Диаграмма Парето. Причинно-следственная диаграмма Исикава Каору. Контрольные карты Шухарта. Гистограмма. Диаграмма разброса. Семь новых инструментов качества.
6	Методика обработки экспериментальных данных по качеству	Методика обработки экспериментальных данных по качеству. Однократные и многократные измерения, качество результатов измерений. Погрешности измерений. Исключение погрешностей.
7	Экспертные методы оценки показателей качества.	Экспертные методы оценки показателей качества. Организация экспертизы. Определение квалификации и количества экспертов. Методы получения экспертных оценок. Коэффициент согласованности мнений экспертов.
8	Сущность и цели сертификации, основные понятия и определения в области	Сущность и цели сертификации. Основные термины и определения. Из истории становления сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Аккредитация. Сертификация продукции. Сертификация услуг. Перспективные

	сертификации	задачи развития сертификации.
9	Правовые основы сертификации	Основные положения законов РФ «О защите прав потребителей», «Об обеспечении единства измерений», «О техническом регулировании».
10	Системы менеджмента качества	Стандарты ИСО серии 9000. Порядок проведения сертификации систем качества. Диагностический аудит. Обучение руководителей и специалистов требованиям стандартов и практике внедрения системы менеджмента. Построение основных бизнес процессов. Разработка и внедрение документации системы менеджмента. Обучение руководителей и специалистов внутреннему аудиту системы менеджмента.
11	Экологическая сертификация	Стандарты ИСО серии 14000. Сертификация по экологическим требованиям. Основные объекты экологической сертификации. Обеспечение экологической безопасности. Улучшение окружающей среды путем гармонизации работ по охране окружающей среды.
12	Современные системы управления	OHSAS 18001 Система управления охраной труда и производственной безопасностью. ISO 27001 Система Информационной Безопасностью. SA 8000 Социальная Ответственность. PAS 99 - спецификация требований к интегрированным системам менеджмента, основанная на шести общих требованиях руководства ISO 72 (стандарт для написания стандартов систем менеджмента).

Таблица 8 – Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание практических занятий
1	2	3
1	Основные концепции в области управления качеством	Устный опрос. Решение задач по теме.
2	Управление персоналом и корпоративная культура в Рамках TQM	Устный опрос. Решение задач по теме.
3	Экономические проблемы качества	Устный опрос. Решение задач по теме.
4	Оценка уровня качества продукции	Устный опрос. Решение задач по теме.
5	Семь инструментов контроля качества	Устный опрос. Решение задач по теме.
6	Методика обработки экспериментальных данных по качеству	Устный опрос. Решение задач по теме.
7	Экспертные методы оценки показателей качества.	Устный опрос. Решение задач по теме.
8	Сущность и цели сертификации, основные понятия и определения в области сертификации	Устный опрос. Решение задач по теме.
9	Правовые основы сертификации	Устный опрос. Решение задач по теме.
10	Системы менеджмента качества	Устный опрос. Решение задач по теме.
11	Экологическая сертификация	Устный опрос. Решение задач по теме.
12	Современные системы управления	Устный опрос. Решение задач по теме. Контрольная работа для заочной формы обучения.

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

Перечень разделов дисциплины и рекомендуемой литературы (из списка основной и дополнительной литературы) для самостоятельной работы студентов приведены в таблице 9. Таблица 9 – Учебно-методическое обеспечения самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Литература
-------	--------------------------	------------

1	2	3
1	Основные концепции в области управления качеством	Основная, Дополнительная
2	Управление персоналом и корпоративная культура в Рамках TQM	Основная, Дополнительная
3	Экономические проблемы качества	Основная, Дополнительная
4	Оценка уровня качества продукции	Основная, Дополнительная
5	Семь инструментов контроля качества	Основная, Дополнительная
6	Методика обработки экспериментальных данных по качеству	Основная, Дополнительная
7	Экспертные методы оценки показателей качества.	Основная, Дополнительная
8	Сущность и цели сертификации, основные понятия и определения в области сертификации	Основная, Дополнительная
9	Правовые основы сертификации	Основная, Дополнительная
10	Системы менеджмента качества	Основная, Дополнительная
11	Экологическая сертификация	Основная, Дополнительная
12	Современные системы управления	Основная, Дополнительная

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

Таблица 10 – Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Основные концепции в области управления качеством	ОК-3, ПК-13	Вопросы к экзамену, опрос по практическим занятиям, защита контрольной работы для заочной формы обучения
2	Управление персоналом и корпоративная культура в Рамках TQM	ОК-3, ПК-13	
3	Экономические проблемы качества	ОК-3, ПК-13	
4	Оценка уровня качества продукции	ОК-3, ПК-13	
5	Семь инструментов контроля качества	ОК-3, ПК-13	
6	Методика обработки экспериментальных данных по качеству	ОК-3, ПК-13	
7	Экспертные методы оценки показателей качества.	ОК-3, ПК-13	
8	Сущность и цели сертификации, основные понятия и определения в области сертификации	ОК-3, ПК-13	
9	Правовые основы сертификации	ОК-3, ПК-13	
10	Системы менеджмента качества	ОК-3, ПК-13	
11	Экологическая сертификация	ОК-3, ПК-13	
12	Современные системы управления	ОК-3, ПК-13	

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

Таблица 11- Этапы формирования компетенций

№	Этапы формирования	Код	Период	Вид занятий,
---	--------------------	-----	--------	--------------

п/п	компетенций по темам дисциплин	контролируемо й компетенции	формирования компетенций	работы
1	Основные концепции в области управления качеством	ОК-3, ПК-13	В течение семестра	Лекция, практическое занятие
2	Управление персоналом и корпоративная культура в Рамках TQM	ОК-3, ПК-13	В течение семестра	Лекция, практическое занятие
3	Экономические проблемы качества	ОК-3, ПК-13	В течение семестра	Лекция, практическое занятие
4	Оценка уровня качества продукции	ОК-3, ПК-13	В течение семестра	Лекция, практическое занятие
5	Семь инструментов контроля качества	ОК-3, ПК-13	В течение семестра	Лекция, практическое занятие
6	Методика обработки экспериментальных данных по качеству	ОК-3, ПК-13	В течение семестра	Лекция, практическое занятие
7	Экспертные методы оценки показателей качества.	ОК-3, ПК-13	В течение семестра	Лекция, практическое занятие
8	Сущность и цели сертификации, основные понятия и определения в области сертификации	ОК-3, ПК-13	В течение семестра	Лекция, практическое занятие
9	Правовые основы сертификации	ОК-3, ПК-13	В течение семестра	Лекция, практическое занятие
10	Системы менеджмента качества	ОК-3, ПК-13	В течение семестра	Лекция, практическое занятие
11	Экологическая сертификация	ОК-3, ПК-13	В течение семестра	Лекция, практическое занятие
12	Современные системы управления	ОК-3, ПК-13	В течение семестра	Лекция, практическое занятие, контрольная работа для заочной формы обучения

Таблица 12 – Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Компетенция	Показатели сформированности компетенций	Критерий оценивания компетенций	Способы оценки
ОК-3	Сформированная способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Студент демонстрирует экономические знания и имеет навыки их использования при анализе и оценке качественных показателей объектов предприятия	Защита практических работ, контрольной работы, экзамен
ПК-13	Сформированное умение моделировать бизнес-процессы	Студент демонстрирует умение проводить	Защита практических

	и использовать методы реорганизации процессов в практической деятельности организаций	анализ и оценку качественных показателей объектов управления качеством	работ, контрольной работы, экзамен
--	---	--	------------------------------------

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Выполнение контрольной работы

Целью контроля: закрепление, углубление и обобщение знаний, полученных студентами за время обучения, и применение этих знаний к комплексному решению конкретной экономической задачи, развитие навыков пользования экономической и справочной литературой.

Контрольная работа выполняется на тему «Оценка уровня качества продукции предприятия» (по вариантам).

Экзамен

Экзамен позволяет оценить знания студента по теоретическим и практическим вопросам прослушанного курса.

Цель контроля: проверка успешного выполнения студентом практических работ, усвоения материала лекционных и практических занятий.

Примерные вопросы к экзамену по дисциплине «Управление качеством»:

1. Основные этапы развития управления качеством.
2. Характеристика комплексного управления качеством.
3. Особенности тотального управления качеством.
4. Характеристики глобального подхода к испытаниям и сертификации и причины, обусловившие его возникновение.
5. Принципы обеспечения качества продукции.
6. Принципы управления качеством продукции (петля качества).
7. Круг Деминга.
8. Модель качества.
9. Анализ определения термина «качество» по ИСО 8402 (сравнение понятий «качество» и «полезность»).
10. Анализ определения термина «обеспечение качества».
11. Основные составные элементы процесса управления.
12. Анализ определения терминов «управление качеством» и «руководство качеством».
13. Анализ термина «система качества» и его основные особенности. Составные элементы. Системы качества.
14. Служба качества. Состав подразделений, входящих в службу качества и их основные функции.
15. Политика в области качества на основе стандарта ИСО 8402.
16. Планирование качества.
17. Организация работ по качеству.
18. Обучение и мотивация персонала.
19. Контроль качества (разрушающие и неразрушающие методы).
20. Статистические методы контроля (Диаграмма Парето).
21. Информация о качестве и ее функции.
22. Разработка мероприятий по совершенствованию качества.

23. Процесс принятия решений руководством в области качества.
24. Реализация мероприятий в производственном процессе.
25. Взаимодействие с внешней средой по вопросам качества.
26. Основные причины, обусловившие разработку международных стандартов ИСО 9000, ИСО 14000 и системы QS 9000.
27. Назначение и состав стандартов ИСО 9000 и документов системы QS 9000.
28. Краткая характеристика основных стандартов ИСО 9000 и документов системы QS 9000.
29. Элементы, рекомендуемые стандартами ИСО 9000 для внедрения на предприятиях при создании систем качества.
30. Структурная схема управления и обеспечения качества.
31. Назначение системы качества и основные руководящие документы для ее создания.
32. Назначение и краткая характеристика основных этапов работ по созданию системы качества.
33. Обеспечение функционирования систем качества.
34. Назначение и роль сертификации продукции.
35. Порядок сертификации продукции.
36. Порядок сертификации систем качества.
37. Развитие общественного движения по защите прав потребителей.
38. Краткая характеристика законов РФ в области качества.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии и шкала оценки знаний на экзамене

Критерии	Оценка		
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»
Объем	Глубокие знания, уверенные действия по решению практических заданий в полном объеме учебной программы, освоение всех компетенций.	Достаточно полные знания, правильные действия по решению практических заданий в объеме учебной программы, освоение всех компетенций.	Твердые знания в объеме основных вопросов, в основном правильные решения практических заданий, освоение всех компетенций.
Системность	Ответы на вопросы логично увязаны с учебным материалом, вынесенным на контроль, а также с тем, что изучал ранее.	Ответы на вопросы увязаны с учебным материалом, вынесенные на контроль, а также с тем, что изучал ранее.	Ответы на вопросы в пределах учебного материала, вынесенного на контроль.
Осмысленность	Правильные и убедительные ответы. Быстрое, правильное и творческое принятие решений,	Правильные ответы и практические действия. Правильное	Допускает незначительные ошибки при ответах и практических
			Имеется необходимость в постановке наводящих вопросов

	безупречная отработка решений заданий. Умение делать выводы.	принятие решений. Грамотная отработка решений по заданиям.	действиях. Допускает неточность в принятии решений по заданиям.	
Уровень освоения компетенций	Осваиваемые компетенции сформированы	Осваиваемые компетенции сформированы	Осваиваемые компетенции сформированы	

Методические рекомендации по проведению экзамена

1. Цель проведения

Основной целью проведения элементов промежуточной аттестации является определение степени достижения целей по учебной дисциплине или ее разделам. Осуществляется это проверкой и оценкой уровня теоретических знаний, полученных студентами, умения применять их к решению практических задач, степени овладения студентами практическими навыками и умениями в объеме требований рабочей программы по дисциплине, а также их умение самостоятельно работать с учебной литературой.

2. Форма проведения

Формой промежуточной аттестации по данной дисциплине в соответствии с учебным графиком, является экзамен. Экзамен проводится в объеме рабочей программы в устной форме. Экзаменационные билеты должны две части - теоретическую и практическую. Информация о структуре билетов доводится студентам заблаговременно.

3. Метод проведения

Экзамен проводится по билетам.

По отдельным вопросам допускается проверка знаний с помощью технических средств контроля. При необходимости могут рассматриваться дополнительные вопросы и проблемы, решаться задачи и примеры.

4. Критерии допуска студентов к экзамену

В соответствии с требованиями руководящих документов и согласно Положению о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов института, к экзамену допускаются студенты, выполнившие все требования учебной программы.

5. Организационные мероприятия

5.1. Назначение преподавателя, принимающего экзамен

Экзамены принимаются лицами, которые читали лекции по данной дисциплине, Решением заведующего кафедрой определяются помощники основному экзаменатору из числа преподавателей, ведущих в данной группе практические занятия, а если лекции по разделам учебной дисциплины читались несколькими преподавателями, то определяется состав комиссии для приема экзамена.

5.2. Конкретизация условий, при которых студенты освобождаются от сдачи экзамена (основа - результаты рейтинговой оценки текущего контроля).

По представлению преподавателя, ведущего занятия в учебной группе, заведующий кафедрой может освободить студентов от сдачи экзамена. От экзамена освобождаются студенты, показавших отличные и хорошие знания по результатам рейтинговой оценки текущего контроля, с выставлением им оценок «отлично» и «хорошо» соответственно.

6. Методические указания экзаменатору

6.1. Конкретизируется работа преподавателей в предэкзаменационный период и в период непосредственной подготовки обучающихся к экзамену.

Во время подготовки к экзамену возможны индивидуальные консультации, а перед днем проведения экзамена проводится окончательная предэкзаменационная консультация.

При проведении предэкзаменационных консультаций рекомендуется:

- дать организационные указания о порядке работы при подготовке к экзамену, рекомендации по лучшему усвоению и приведению в стройную систему изученного материала дисциплины;
- ответить на непонятные, слабо усвоенные вопросы;
- дать ответы на вопросы, возникшие в процессе изучения дисциплины и выходящие за рамки учебной программы, «раздвинуть границы»;
- помочь привести в стройную систему знания обучаемых.

Для этого необходимо:

- уточнить учебный материал заключительной лекции. На ней целесообразно указать наиболее сложные и трудноусвояемые места курса, обратив внимание на так называемые подводные камни, выявленные на предыдущих экзаменах.
- определить занятие, на котором заблаговременно довести организационные указания по подготовке к экзамену.

Рекомендуется использовать при проведении консультаций опросно-ответную форму проведения. Целесообразно, чтобы обучаемые сами задавали вопросы. По характеру и формулировке вопросов преподаватель может судить об уровне и глубине подготовки обучаемых.

6.2. Уточняются организационные мероприятия и методические приемы при проведении экзамена.

Количество одновременно находящихся экзаменуемых в аудитории. В аудитории, где принимается экзамен, может одновременно находиться не более 5 студентов.

Время, отведенное на подготовку ответа по билету, не должно превышать: для экзамена – 30 минут. По истечению данного времени после получения билета (вопроса) студент должен быть готов к ответу.

Организация практической части экзамена. Практическая часть экзамена организуется так, чтобы обеспечивалась возможность проверить умение студентов применять теоретические знания при решении практических заданий, освоение компетенций. Она проводится путем постановки экзаменуемым отдельных задач, упражнений, заданий, требующих практических действий по решению заданий. Каждый студент выполняет задание самостоятельно путем производства расчетов, решения задач, работы с документами и др. При выполнении заданий студент отвечает на дополнительные вопросы, которые может ставить экзаменатор.

Действия экзаменатора.

Студенту на экзамене разрешается брать один билет. В случае, когда экзаменуемый не может ответить на вопросы билета, ему может быть предоставлена возможность выбрать второй билет при условии снижения оценки на 1 балл.

Во время испытания промежуточной аттестации студенты могут пользоваться рабочими программами учебных дисциплин, а также справочниками и прочими источниками информации, перечень которых устанавливается преподавателем.

Использование материалов, не предусмотренных указанным перечнем, а также попытка общения с другими студентами или иными лицами, в том числе с применением электронных средств связи, несанкционированное преподавателем перемещение по аудитории и т.п. не разрешается и являются основанием для удаления студента из аудитории с последующим проставлением в ведомости оценки «неудовлетворительно».

Студент, получивший на экзамене неудовлетворительную оценку, ликвидирует задолженность в сроки, устанавливаемым приказом директора института. Окончательная передача экзамена принимается комиссией в составе трех человек (заведующий кафедрой, лектор потока, преподаватель родственной дисциплины).

Задача преподавателя на экзамене заключается в том, чтобы внимательно заслушать студента, проконтролировать решение практических заданий, предоставить ему возможность полностью изложить ответ. Заслушивая ответ и анализируя методы решений практических заданий, преподаватель постоянно оценивает насколько полно, системно и осмысленно осуществляется ответ, решается практическое задание.

Считается бестактностью прерывать ответ студента, преждевременно давать оценку его ответам и действиям.

В тех случаях, когда ответы на вопросы или практические действия были недостаточно полными или допущены ошибки, преподаватель после ответов студентом на все вопросы задает дополнительные вопросы с целью уточнения уровня освоения дисциплины. Содержание индивидуальных вопросов не должно выходить за рамки рабочей программы. Если студент затрудняется сразу ответить на дополнительный вопрос, он должен спросить разрешения предоставить ему время на подготовку и после подготовки отвечает на него.

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

8.1. Основная литература

1. Усков, В.В. Управление качеством работ при строительстве магистральных трубопроводов в сложных природных условиях: Книга [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : АСМС, 2011. — 228 с. <https://e.lanbook.com/book/69267>

2. Управление качеством продукции машиностроения: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.М. Кане [и др.]. — Электрон. дан. — Москва : Машиностроение, 2010. — 416 с. <https://e.lanbook.com/book/764>

8.2. Дополнительная литература

3. Шевчук, Д.А. Управление качеством: Учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : ГроссМедиа, 2008. — 216 с. <https://e.lanbook.com/book/8883>

4. Шевчук, Д.А. Управление качеством : практ. пособие для менеджеров [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : ГроссМедиа, 2012. — 216 с. <https://e.lanbook.com/book/9106>

5. Прохоров, Ю.К. Управление качеством [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2007. — 44 с. <https://e.lanbook.com/book/43823>

6. Ефимов, В.В. Средства и методы управления качеством [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : КноРус, 2014. — 226 с. <https://e.lanbook.com/book/53545>

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

1. Электронная библиотечная система «КнигаФонд»– <http://library.knigafund.ru>
2. www.consultant.ru - Справочная правовая система «КонсультантПлюс»
3. www.government.ru - Официальный сайт Правительства Российской Федерации
4. <http://www.gost.ru/wps/portal> - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации.
5. <http://www.mirq.ru/> - РИА «Стандарты и качество»

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1 Методические указания по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия: 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.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

10.2 Методические указания к практическим занятиям

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные вопросы.

В течении практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента.

10.3 Методические указания по подготовке доклада

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме.

Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления (регламент – 7 мин.).

10.4 Методические указания по выполнению творческих заданий

Рекомендуется в каждом из сформированных творческих коллективов студентов назначить ответственного координатора, который должен руководить работой в целом.

Проведение анализа по отдельным направлениям внутри творческого коллектива рекомендуется поручить отдельно тому или иному члену творческого коллектива, который и будет отвечать за данный вид анализа по исследуемому предприятию.

10.5 Методические указания по подготовке к контрольным мероприятиям

Текущий контроль осуществляется в виде устных, тестовых опросов по теории, контрольной работы и тестирования. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос.

При подготовке к аудиторной контрольной работе студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам.

Подготовка к коллоквиуму требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

10.6 Методические указания по выполнению индивидуальных типовых заданий

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания, которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок. Выполненные задания оцениваются на оценку.

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

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине широко используются следующие информационные технологии:

1. Чтение лекций с использованием презентаций.

2. Проведение лабораторных работ на базе компьютерных классов с использованием ИКТ технологий.

Перечень программного обеспечения, используемого в образовательном процессе:

- ОС Windows 7;
- Microsoft Office 2010;
- Microsoft Office 2013.

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

Специализированные аудитории, используемые при проведении лекционных и практических занятий, оснащены мультимедийными проекторами и комплектом аппаратуры, позволяющей демонстрировать текстовые и графические материалы.

Перечень аудиторий и материально-технические средства, используемые в процессе обучения, представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Перечень аудиторий и оборудования

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>№221 Лекционная аудитория</p> <p>Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций Главный корпус, ул. Право-Лыбедская, д. 26/53</p> <p>№ 206 Компьютерная аудитория.</p> <p>Аудитория для курсового проектирования</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы Главный корпус, ул. Право-Лыбедская, д. 26/53</p>	<p>Поточная аудитория:</p> <p>- комбинированные сидения с письменным местом, классная доска, кафедра для преподавателя, экран, проектор, ноутбук, жалюзи</p> <p>Рабочее место преподавателя:</p> <p>- персональный компьютер 1 шт;</p> <p>Рабочее место учащегося:</p> <p>- персональный компьютер 14шт;</p> <p>программное обеспечение</p>	<p>1. Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Лицензия №47945625 от 14.01.2011;</p> <p>2. KL4853RAQFQ Kaspersky BusinessSpace Security Russian Edition Educational Renewal License, Лицензионное соглашение №0780-120406-073433</p> <p>3. Mathcad Education – University Edition Maintenance Gold, Лицензионный договор №01-10\12 от 06.11.2012.</p>

13 Иные сведения и материалы

13.1 Инновационные формы проведения занятий

В ходе аудиторных учебных занятий используются различные инновационные формы и средства обучения, которые направлены на совместную работу преподавателя и обучающихся, обсуждение, принятие группового решения. Такие методы способствуют сплочению группы и обеспечивают возможности коммуникаций не только с преподавателем,

но и с другими обучаемыми, опираются на сотрудничество в процессе познавательной деятельности.

Успешная реализация содержания курса основывается на использовании активных и интерактивных методов обучения (таблица 16).

Таблица 14 – Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Вид занятия	Форма работы
1	Основные концепции в области управления качеством	Практическое занятие	Работа в малых группах, групповое решение творческих задач
2	Управление персоналом и корпоративная культура в рамках TQM	Практическое занятие	Работа в малых группах, групповое решение творческих задач
3	Экономические проблемы качества	Практическое занятие	Работа в малых группах, групповое решение творческих задач
4	Оценка уровня качества продукции	Практическое занятие	Работа в малых группах, групповое решение творческих задач
5	Семь инструментов контроля качества	Практическое занятие	Работа в малых группах, групповое решение творческих задач
6	Методика обработки экспериментальных данных по качеству	Практическое занятие	Работа в малых группах, групповое решение творческих задач
7	Экспертные методы оценки показателей качества.	Практическое занятие	Работа в малых группах, групповое решение творческих задач
8	Сущность и цели сертификации, основные понятия и определения в области сертификации	Практическое занятие	Работа в малых группах, групповое решение творческих задач
9	Правовые основы сертификации	Практическое занятие	Работа в малых группах, групповое решение творческих задач
10	Системы менеджмента качества	Практическое занятие	Работа в малых группах, групповое решение творческих задач
11	Экологическая сертификация	Практическое занятие	Работа в малых группах, групповое решение творческих задач
12	Современные системы управления	Практическое занятие	Работа в малых группах, групповое решение творческих задач

13.2 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по дисциплине инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с ОВЗ по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

Для студентов с ОВЗ по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения, а также предусмотрена возможность разработки аудиоматериалов.

По данной дисциплине обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и дистанционно с использованием возможностей электронной образовательной среды (образовательного портала) и электронной почты.