

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФГБОУ ВО "УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.ВР.23 Управление качеством**

Направление подготовки высшего образования - бакалавриат
38.03.01 Экономика

Направленность(профиль подготовки)
38.03.01.02 Экономика предприятий и организаций
38.03.01.09 Экономика предприятий нефтегазового комплекса

Квалификация выпускника
БАКАЛАВР

Форма обучения
Заочная

Ижевск 2019

Разработчики рабочей программы дисциплины

ФИО	Ученая степень	Ученое звание	Должность	Контактная информация (служебные E-mail и телефон)
Скобелева Ольга Александровна	к.э.н.	доцент	доцент	+7(3412)916-061 osfort@izh.com

Экспертиза рабочей программы

Первый уровень (оценка качества содержания программы и применяемых педагогических технологий)		
Наименование кафедры	№ протокола, дата	Подпись зав. кафедрой
Экономики		
Выписка из решения: Рабочую программу утвердить		

Второй уровень (соответствие целям подготовки и учебному плану образовательной программы)		
Методическая комиссия ИЭиУ	№ протокола, дата	Подпись председателя МК
		
Выписка из решения: Рабочую программу утвердить		
Ученый Совет ИЭиУ	№ протокола, дата	Подпись председателя МК
Выписка из решения: Рабочую программу утвердить		

Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Указание места дисциплины в структуре образовательной программы .	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	6
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием количества часов и видов учебных занятий	7
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов по дисциплине.....	15
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине	18
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	18
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины	20
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .	20
11. Образовательные технологии. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	23
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	25
13. Особенности организации образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	25

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины "Управление качеством" – дать студентам теоретические основы, компетенции и практические рекомендации по организации и внедрению системы менеджмента качества на предприятиях, соответствующих требованиям международных стандартов.

Задачи дисциплины:

- дать знания теоретических основ в области обеспечения качества и управления качеством продукции;
- дать рекомендации по организации работ разработки и внедрения систем качества в соответствии с рекомендациями международных стандартов;
- показать возможности применения современных методов и инструментов управления качеством для снижения потерь и повышения конкурентоспособности организации;
- ознакомить с современной практикой в области качества и последними тенденциями и разработками.

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

Планируемые результаты обучения по дисциплине "Управление качеством" – это знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности. В результате освоения модуля обучающийся должен:

знать:

- современную концепцию менеджмента качества;
- систему стандартов качества;
- теоретические основы и современную практику управления и обеспечения качества продукции на предприятиях

уметь:

- анализировать явления и процессы в организации в области управления качеством, выявлять потери при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их устранения;
- использовать источники информации, характеризующих состояние и тенденции развития управления качеством в организации, анализировать, интерпретировать и использовать эту информацию для выработки и обоснования управленческих решений;
- осуществлять выбор методов анализа для обработки экономических данных в сфере управления качеством в соответствии с поставленной задачей, обосновывать полученные выводы;

- представлять публично либо в установленной документальной форме результаты проведенного исследования в области управления качеством;
- использовать в практической деятельности инструменты и методы управления качеством;
- оценить затраты на менеджмент качества и эффективность внедрения системы качества.

владеть:

- методологией управления качеством; современными методами сбора, обработки данных о состоянии качества на предприятии; методами и приемами внедрения СМК на предприятии; навыками самостоятельной работы в части организации СМК.

Изучение дисциплины "Управление качеством" позволит сформировать компетенции обучающихся:

- способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1);
- способностью выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами (ПК-3).

Указанные компетенции студентов должны быть сформированы на повышенном уровне.

3. Указание места дисциплины в структуре образовательной программы

Принципы построения курса

Дисциплина входит в вариативную часть ОП подготовки бакалавра по направлению "Экономика".

Дисциплина адресована студентам 3 курса обучения.

Программа курса построена по блочно-модульному принципу.

В курсе выделено несколько тем:

Тема 1. Качество как экономическая категория. Возникновение и развитие управления качеством продукции как области знания и предмета практической деятельности. Эволюция подходов к управлению качеством.

Тема 2. Принципы обеспечения качества и управления качеством продукции. Функции управления качеством.

Тема 3. Бережливое производство в системе управления качеством

Тема 4. Планирование качества. Цикл Деминга

Тема 5. Статистические методы анализа качества продукции.

Тема 6. Роль стандартизации, унификации, сертификации.

Тема 7. Международные стандарты ИСО 9000 и ИСО 14000 по обеспечению качества и управления качеством.

Тема 8. Методы и инструменты государственного регулирования деятельности организаций в области качества.

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

	Рабочий учебный план
Курс	3
Семестр	5
Трудоемкость, часов	
Всего, ч	
Контактная работа, всего	32,2
Лекции, ч	12
Практические занятия, ч	16
Лабораторные занятия, ч	
Групповые и инд. консультации	2,3
Самостоятельная работа, ч	107
КСР, ч	
Экзамен (семестр)	6
Зачет (семестр)	
Контрольная работа (семестр)	6
Перечень компетенций	ОПК: 1, ПК: 3

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием количества часов и видов учебных занятий

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

№ п/п	Разделы, темы дисциплины	Не- деля семе- стра	Виды учебных занятий, включая самостоятель- ную работу обучающих- ся и трудоемкость (в часах)				Фор- мы теку- щего кон- троля успе- вае- мости	Форми- руе- мые ком- петен- ции (код)
			Виды учебной работы (в часах)			СРС		
			Лк.	Пр	КСР			
1.	Тема 1. Качество как экономиче- ская категория. Возникновение и развитие управления качеством продукции как области знания и предмета практической деятель- ности. Эволюция подходов к управлению качеством.		1	2	0	4	Дело- вая игра	ПК-1 ПК-3
2.	Тема 2.Принципы обеспечения качества и управления качеством продукции. Функции управления качеством.		2	2	0	4		ПК-1 ПК-3
3.	Тема 3. Бережливое производст- во в системе управления качест- вом		1	2	0	4	Дело- вая игра	ПК-1 ПК-3
4.	Тема 4. Планирование качества. Цикл Деминга		2	2	0	4	Конт. рабо- та	ПК-1 ПК-3
5.	Тема 5. Статистические методы анализа качества продукции.		1	2	0	8	Конт. рабо- та	ПК-1 ПК-3
6.	Тема 6. Роль стандартизации, унификации, сертификации.		1	2	0	4		ПК-1 ПК-3
7.	Тема 7. Международные стан- дарты ИСО 9000 и ИСО 14000 по обеспечению качества и управ- ления качеством.		2	2	0	4	Конт. рабо- та	ПК-1 ПК-3
8.	Тема 8. Методы и инструменты государственного регулирования деятельности организаций в об- ласти качества.		2	2	0	4		ПК-1 ПК-3
	Контрольная работа					15		
ИТОГО			12	16	0	51		
Форма промежуточной аттестации – экзамен								

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Темы лекций и их аннотации

Тема 1. Качество как экономическая категория. Возникновение и развитие управления качеством продукции как области знания и предмета практической деятельности. Эволюция подходов к управлению качеством.

Определение качества. Качество как объект управления. Понятия: цель управления, объект управления, субъект управления, функции управления, обеспечение качества, улучшение качества, система качества. Концепции менеджмента качества.

Подходы к управлению качеством и экономическая эффективность улучшения качества.

Качество продукции и конкурентоспособность предприятия.

Основные этапы развития по управлению качеством. Комплексное и тотальное управление качеством.

Современная практика взаимоотношений предприятий в области качества.

Развитие подхода к управлению качеством в России, США и Японии. Модели управления качеством продукции Фейгенбаума, Джурана. Пять этапов развития системного подхода управления качеством. "14 принципов" Э.Деминга, которые легли в основу системы всеобщего качества.

Тема 2. Принципы обеспечения качества и управления качеством продукции. Функции управления качеством.

Принцип обеспечения качества. Условия формирования и взаимодействия факторов, обеспечивающих качество продукции. Причинно-следственная диаграмма обеспечения качества.

Принципы управления качеством, в том числе вовлеченность работников; непрерывное совершенствование (кайдзен).

Управление качеством как аспект общего управления предприятием. Субъект, объект и функции управления качеством. Функциональная схема управления качеством. Петля качества, спираль качества, модель качества.

Тема 3. Бережливое производство в системе управления качеством.

Опыт управления качеством в Японии. Бережливое производство – основные принципы. Смена парадигмы мышления и отношения к потребителю. Непрерывный поток создания ценности. Понятие "ценность". Понятие «потери». Классификация потерь. Неиспользование интеллектуального ресурса индивида как форма потерь. Принципы производственной системы "ТОYOTA" - стандартизация или точное описание каждого действия; выравнивание; кайдзен или непрерывное улучшение деятельности. Сущность самообучающейся системы. Кайдзен как стиль мышления. Преимущества и недостатки создания собственной производственной системы. Концепция 6 сигма.

Тема 4. Планирование качества. Цикл Деминга.

Планирование как процесс управления качеством. Задачи, принципы, правила и требования планирования качества продукции. Объекты планирования качества. Направления планирования качества. Средства планирования.

Внутрифирменное планирование качества продукции, планирование внедрения системы управления качеством, планирование кадрового обеспечения повышения качества продукции; планирование качества продукции в договорах и контрактах.

Взаимосвязь планирования совершенствования текущего процесса, внедрения разработанного плана, контроля достижения желаемых результатов и стандартизации. Определение проблемы и факторов на нее влияющих. Постановка цели. Цикл принятия решения. Распространение преимуществ от совершенствования на всю организацию. Стенд PDCA как инструмент визуального менеджмента.

Тема 5. Статистические методы анализа качества продукции.

Статистические методы контроля качества продукции. Семь инструментов качества: диаграмма Парето, гистограмма, контрольная карта, причинно-следственная диаграмма Исикавы, графики, метод расслоения, диаграмма разброса.

Тема 6. Роль стандартизации, унификации, сертификации, метрологии.

Семантика понятий: унификации, стандартизации, сертификации и экспертиза товаров. Жизненный цикл продукции. Стадии жизненного цикла продукции. Этапы оценки технического уровня продукции.

Стандарты и сертификаты в рыночных условиях. Роль данных категорий в технике, экономике, социологии.

Роль и задачи метрологической службы в управлении качеством. Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений». Стандарт ИСО 10012. Требования к качеству измерительного оборудования

Тема 7. Международные стандарты ИСО 9000 и ИСО 14000 по обеспечению качества и управления качеством.

Стандарты ИСО серии 9000: назначение, разработка, состав и структура стандартов.

Краткая характеристика стандартов. Состав и краткая характеристика рекомендуемых элементов систем качества.

Особенности стандартов ИСО 9001, 9002 и 9003 для различных вариантов производства. Пересмотр и совершенствование стандартов ИСО 9000.

Стандарты ИСО 14000.

Тема 8. Методы и инструменты государственного регулирования деятельности организаций в области качества.

Формирование государственной политики в области качества. Основные доктрины государственной политики в области качества в России. Программно-целевое регулирование как инструмент государственного воздействия на решение проблем качества.

Планы практических занятий

Целью практических занятий является закрепление теоретических знаний, выработка навыков поиска ответов на частные вопросы по дисциплине, с использованием для этого литературных источников. При этом важно добиваться, чтобы студенты не просто воспроизводили содержание источников, но, отталкиваясь от них, самостоятельно находили ответы на конкретные вопросы, комплексно использовали разные источники, сопоставляли точки зрения разных авторов, вырабатывали и обосновывали собственную позицию.

Тема 1. Качество как экономическая категория. Возникновение и развитие управления качеством продукции как области знания и предмета практической деятельности. Эволюция подходов к управлению качеством.

Деловая игра по производству продукции – оригами.

Вопросы для обсуждения:

Основные требования к качеству. Что такое качество? Что такое брак? Качество для потребителя и качество для производителя.

Сравните несколько определений понятия "качество", встретившихся в литературе. Выберите наиболее удачное и объясните свой выбор.

Дайте сравнительный анализ понятий "качество", "полезность" и "ценность". Почему современные подходы к качеству ориентируются на ценность?

Как связаны между собой качество и конкуренция. Как конкуренция влияет на качество. Однозначна ли связь?

Сравните представленные в табл. определения понятия «качество», что между ними общего и в чем разница, какие аспекты этой категории затрагивают представленные определения, изучите динамику определений термина качество.

Таблица

Динамика определений термина "качество"

№	Автор	Формулировка определений качества
1	Аристотель (III в. до н.э.)	Различие между предметами; дифференциация по признаку «хороший – плохой»

2	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
3	Китайская версия	Иероглиф обозначающий качество, состоит из двух элементов – «равновесие» и «деньги» (качество= равновесие + деньги), следовательно, качество тождественно понятию «высококласный», «дорогой»
4	Шухарт (1931 г.)	Качество имеет два аспекта: объективные физические характеристики и субъективную сторону (насколько вещь «хороша»)
5	К. Исикава (1950 г.)	Качество – свойство, реально удовлетворяющее потребителей
6	Дж. Джуран(1979 г.)	Пригодность для использования (соответствие назначению). Субъективная сторона – степень удовлетворения потребителей
7	Большая Советская Энциклопедия	«Качество – философская категория, выражающая существенную определенность объекта, благодаря которой он является именно этим, а не иным. Качество – объективная и всеобщая характеристика объектов, обнаруживающаяся в совокупности их свойств. Качество продукции – совокупность свойств и мера полезности продукции, обуславливающая ее способность удовлетворять определенные общественные и личные потребности»
8	Словарь русского языка С.И. Ожегов	1. Наличие существенных признаков, свойств, особенностей, отличающих один предмет или явление от других2.То или иное свойство, достоинство, степень пригодности кого-/чего-нибудь.
9	ГОСТ 15467 -1979	Совокупность свойств, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением
10	МС ИСО 8402-1986	Совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности
11	ГОСТ Р ИСО 9000-2001	Степень, с которой совокупность собственных характеристик выполняет требования

Литература:

1. Управление качеством. Учебник / А.Зекунов, В.Иванов, В. Мишин и др. М.: Издательство: Юрайт. Серия: Бакалавр.2015 г.
2. Тебекин А.В. Управление качеством: краткий курс лекций – М. Издательство: Юрайт. 2012, 223с.
3. Управление качеством. Учебник/М. Щепакин, А. Басюк, В. Янова. Издательство: Феникс, Кубанский государственный технологический университет. Серия: Высшее образование;2014 г.
4. Давыдова Н.С. Бережливое производство. Развитие производственной системы организации. Методическое пособие. Ижевск, Изд-во Института экономики и управления УдГУ , 2015 – 58 с.
5. [Лapidус В.А.](#)В поисках новой управленческой парадигмы // BusinessExcellence. - 2011. - № 7.

Тема 3. Бережливое производство в системе управления качеством.

Вопросы для обсуждения:

Разработка концепции и философии бережливого производства организации торговли и общественного питания.

Принципы «точно вовремя» и «встроенное качество» в организации торговли и общественного питания.

Деловая игра «Изготовление машин с конструктором Лего»

Литература:

1. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для бакалавриата и магистратуры / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3739-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/425062>
2. Леонов, О.А. Управление качеством: учебник / О.А. Леонов, Г.Н. Темасова, Ю.Г. Вергазова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-2921-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111206> Управление качеством в туризме: практикум: учеб. пособие для вузов / Л. В. Баумгартен. - Москва: КноРус, 2017. - 283,.
3. Салдаева, Е.Ю. Управление качеством : учебное пособие / Е.Ю. Салдаева, Е.М. Цветкова. — Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. — 156 с. — ISBN 978-5-8158-1802-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93209>
4. Управление качеством. Учебник / А.Зекунов, В.Иванов, В. Мишин и др. М.: Издательство: Юрайт. Серия: Бакалавр.2017 г.
5. Управление качеством. Учебник/М. Щепакин, А. Басюк, В. Янова. Издательство: Феникс, Кубанский государственный технологический университет. Серия: Высшее образование; 2019 г.

Тема 4. Планирование качества. Цикл Деминга

Вопросы для обсуждения:

Цикл Деминга- постановка цели. Разработка плана мероприятий по решению проблемы на основе анализа причин ее возникновения. Проверка результатов, оценка их эффективности. Условия стандартизации результатов.

Стенд PDCA как инструмент визуального менеджмента.

Деловая игра «Кайдзен - мячи».

Литература:

1. Анастасиади Г.П. Управление качеством. С-Пб.2010 г.

2. Управление качеством. Учебник / А.Зекунов, В.Иванов, В. Мишин и др. М.: Издательство: Юрайт. Серия: Бакалавр.2015 г.
3. Тебекин А.В. Управление качеством: краткий курс лекций – М. Издательство: Юрайт. 2012, 223с.
4. Управление качеством. Учебник/М. Щепакин, А. Басюк, В. Янова. Издательство: Феникс, Кубанский государственный технологический университет. Серия: Высшее образование;2014 г.

Тема 5. Статистические методы анализа качества продукции. Диаграмма Исикавы

Задание - построение причинно-следственной диаграммы Исикавы.

Постройте диаграмму Исикавы для решения следующих проблем (выберите один вариант):

- а) определение причин ошибок в наборе текста на персональном компьютере;
- б) определение результата сдачи экзамена;
- в) определение причин поражения в спортивном матче;
- г) определение условий роста числа постоянных потребителей;
- д) определение причин снижения заинтересованности персонала в качественном выполнении своей работы.

Литература:

1. Управление качеством. Учебник / А.Зекунов, В.Иванов, В. Мишин и др. М.: Издательство: Юрайт. Серия: Бакалавр.2015 г.
2. Давыдова Н.С. Бережливое производство. Развитие производственной системы организации. Методическое пособие. Ижевск, Изд-во Института экономики и управления УдГУ , 2015 – 58 с.
3. Исикава К. Японские методы управления качеством. М.: Экономика, 1998.
4. Лайкер Д.К. ДАО ТОУОТА 14 принципов менеджмента ведущей компании мира: Пер. с англ. / Д. К. Лайкер; Д.К. Лайкер. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. - 402с.

Тема 6. Роль стандартизации, унификации, сертификации

Вопросы для обсуждения:

Дайте определение сущности стандартов и стандартизации.

Назовите общие причины возникновения необходимости разработки стандартов на выпускаемую продукцию.

Как связаны между собой понятия "качество" и "стандарты".

Какую роль сыграли стандарты в возникновении менеджмента качества.

Литература:

1. Управление качеством. Учебник / А.Зекунов, В.Иванов, В. Мишин и др. М.: Издательство: Юрайт. Серия: Бакалавр.2015 г.
2. Тебекин А.В. Управление качеством: краткий курс лекций – М. Издательство: Юрайт. 2012, 223с.
3. Управление качеством. Учебник/М. Щепакин, А. Басюк, В. Янова. Издательство: Феникс, Кубанский государственный технологический университет. Серия: Высшее образование;2014 г.
4. Международные стандарты «Управление качеством продукции ИСО 9000 — ИСО 9004, ИСО 8402». Международный стандарт ИСО 8402 — 86 «Качество. Словарь».- М.: Издательство стандартов, 1988
5. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 9001 –2008 Системы менеджмента качества. Требования. ISO 9001:2008 Qualitymanagementsystems — Requirement (IDT) М.: Стандартиформ, 2008
6. Международный стандарт ISO 9000:2005 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь» М.: Стандартиформ, 2006

Тема 7. Международные стандарты ИСО 9000 по обеспечению качества и управления качеством

Вопросы для обсуждения:

Перечислите конкретные исторические предпосылки разработки международных стандартов ИСО 9000, ИСО 14000 и системы QS-9000.

Изучение требований ИСО 9001:2000 (ГОСТ Р ИСО9001:2001): 5.1. «Ориентация на потребителя», 7.2.1. «Определение требований, относящихся к продукции», 8.2.1.«Удовлетворенность потребителей»;

Реализация принципов всеобщего управления качеством. Принцип – удовлетворенность потребителя, приобретения навыков его практической реализации.

Литература:

1. Управление качеством. Учебник / А.Зекунов, В.Иванов, В. Мишин и др. М.: Издательство: Юрайт. Серия: Бакалавр.2015 г.
2. Международные стандарты «Управление качеством продукции ИСО 9000 — ИСО 9004, ИСО 8402». - М.: Издательство стандартов, 1988
3. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 9001 –2008 Системы менеджмента качества. Требования. ISO 9001:2008 Qualitymanagementsystems — Requirement (IDT) М.: Стандартиформ, 2008
4. Международный стандарт ISO 9000:2005 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь» М.: Стандартиформ, 2006

Тема 8. Методы и инструменты государственного регулирования деятельности организаций в области качества.

Вопросы для обсуждения:

Методы государственного регулирования.

Инструменты государственного регулирования.

Какие основные стандарты включены в Государственную систему стандартизации РФ?

Литература:

1. Управление качеством. Учебник / А.Зекунов, В.Иванов, В. Мишин и др. М.: Издательство: Юрайт. Серия: Бакалавр.2015 г.
2. Тебекин А.В. Управление качеством: краткий курс лекций – М. Издательство: Юрайт. 2012, 223с.
3. Управление качеством. Учебник/М. Щепакин, А. Басюк, В. Янова. Издательство: Феникс, Кубанский государственный технологический университет. Серия: Высшее образование;2014 г.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов по дисциплине

Структура СРС

Код формируемой компетенции	Тема	Вид	Форма	Объем учебной работы (часов)	Учебно-методические материалы
ПК-1 ПК-3	<i>Тема 1.</i> Качество как экономическая категория. Возникновение и развитие управления качеством продукции как области знания и предмета практической деятельности. Эволюция подходов к управлению качеством.	Подготовка к контрольной работе	СРС	1,5	
ПК-1 ПК-3	<i>Тема 2.</i> Принципы обеспечения качества и управления качеством продукции. Функции управления качеством.	Подготовка реферата	КРС	0,5	Учебное пособие, Практикум
ПК-1 ПК-3	<i>Тема 3.</i> Бережливое производство в системе управления качеством	Подготовка к деловой игре	СРС	2	Учебное пособие, Практикум
ПК-1 ПК-3	<i>Тема 4.</i> Планирование качества. Цикл Деминга	Подготовка доклада	СРС	1	Учебное пособие, Практикум
ПК-1 ПК-3	<i>Тема 5.</i> Статистические методы анализа качества продукции. Диаграмма Исикавы	Подготовка доклада	КСР	2	Учебное пособие, Практикум
ПК-1 ПК-3	<i>Тема 6.</i> Роль стандартизации, унификации, сертификации.	Подготовка к деловой	СРС	1,5	Учебное пособие,

		игре			Практикум
ПК-1 ПК-3	Тема 7. Международные стандарты ИСО 9000 и ИСО 14000 по обеспечению качества и управления качеством.	Подготовка к деловой игре	СРС	1,5	Учебное пособие, Практикум
ПК-1 ПК-3	Тема 8. Методы и инструменты государственного регулирования деятельности организаций в области качества.	Подготовка к контрольной работе	КСР	2	
	ИТОГО			12	

Содержание СРС

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. ФЗ «О техническом регулировании»
2. Технический регламент. Принципы технического регулирования.
3. История развития стандартизации. Начало стандартизации в России.
4. Международные организации по стандартизации
5. Основные этапы разработки национальных стандартов
6. Знак соответствия национальным стандартам РФ
7. Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации
8. Государственная система обеспечения единства измерений
9. Принципы и специфические проблемы квалиметрии. Общая квалиметрия. Специальная квалиметрия. Предметная квалиметрия.
10. Ключевые понятия квалиметрии: измерение и оценивание. Мера качества. Показатель качества.
11. Метрология в странах Западной Европы. Метрология в странах Восточной Европы и СНГ.
12. Исследования по измерению качества продукции.
13. Физические величины как объект измерений. История развития систем единиц физических величин.
14. Единичный показатель качества продукции. Абсолютный и относительный уровни. Интегральный показатель уровня качества. Обобщенный показатель качества.
15. Стандартизация и маркетинговые исследования. Стандартизация и приоритет потребителя.
16. Международные стандарты на системы обеспечения качества продукции.
17. Экологическая сертификация (ИСО 14000).
18. Сертификация услуг.

19. Методы определения показателей качества продукции. Выбор номенклатуры показателей качества продукции.
20. Определение субъективной функциональной взаимосвязи между единичными и комплексными показателями качества продукции по методу образования среднего взвешенного.
21. Система TQM (всеобщий менеджмент качества).
22. Применение корреляционно-регрессионного анализа в управлении качеством.
23. Государственное регулирование ответственности за качество продукции.
24. Ответственность изготовителей и продавцов за качество продукции. Кодекс РФ об административных правонарушениях, Уголовный и Гражданский кодексы РФ, Закон РФ «О защите прав потребителей».
25. Ответственность физических и юридических лиц за нарушение требований государственных стандартов, правил обязательной сертификации, а также за нарушения требований нормативных документов: административная, уголовная, гражданско-правовая.
26. Судебная защита прав потребителей. Зарубежный опыт защиты прав потребителей.

Литература:

1. Управление качеством. Учебник / А. Зекунов, В. Иванов, В. Мишин и др. М.: Издательство: Юрайт. Серия: Бакалавр. 2015 г.
2. Тебекин А.В. Управление качеством: краткий курс лекций – М. Издательство: Юрайт. 2012, 223с.
3. Управление качеством. Учебник/М. Щепакин, А. Басюк, В. Янова. Издательство: Феникс, Кубанский государственный технологический университет. Серия: Высшее образование; 2014 г.
4. Давыдова Н.С. Бережливое производство. Развитие производственной системы организации. Методическое пособие. Ижевск, Изд-во Института экономики и управления УдГУ, 2015 – 58 с.

Тематика докладов

1. Роль Деминга, Т. Оно, Исикавы (иного автора) в развитии системы менеджмента качества
2. Основные положения ФЗ «О техническом регулировании»
3. Принципы технического регулирования в РФ.
4. История развития стандартизации в РФ.
5. Система обеспечения единства измерений
6. Квалиметрия и ее ключевые понятия.

7. Метрология в странах мира.
8. Стандартизация и приоритет потребителя.
9. Международные стандарты на системы обеспечения качества продукции.
10. Экологическая сертификация (ИСО 14000).
11. Сертификация услуг.
12. Система TQM (всеобщий менеджмент качества).
13. Судебная защита прав потребителей. Зарубежный опыт защиты прав потребителей.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена.

Вся информация представлена в Фонде оценочных средств по дисциплине.

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

Основная литература:

1. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для бакалавриата и магистратуры / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3739-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/425062>
2. Леонов, О.А. Управление качеством: учебник / О.А. Леонов, Г.Н. Темасова, Ю.Г. Вергазова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-2921-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111206> Управление качеством в туризме: практикум: учеб. пособие для вузов / Л. В. Баумгартен. - Москва: КноРус, 2017. - 283,.
3. Салдаева, Е.Ю. Управление качеством : учебное пособие / Е.Ю. Салдаева, Е.М. Цветкова. — Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. — 156 с. — ISBN 978-5-8158-1802-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93209>
4. Управление качеством. Учебник / А.Зекунов, В.Иванов, В. Мишин и др. М.: Издательство: Юрайт. Серия: Бакалавр.2017 г.

5. Управление качеством. Учебник/М. Щепакин, А. Басюк, В. Янова. Издательство: Феникс, Кубанский государственный технологический университет. Серия: Высшее образование; 2019 г.

Дополнительная литература

1. Анастасиади Г.П. Управление качеством. С-Пб.2010 г.
2. Герасимов Б.И. Управление качеством: Учеб. пособие / Б.И.Герасимов, Н.В.Злобина, С.П.Спиридонов. – М.: КРОНУС, 2005.
3. Кайдзен для рабочих / Под ред. В. Болтрукевича; Пер. с англ. И. Попеско. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Ин-т комплексных стратегич. исследований, 2008. - 148с.
4. Как организовать цепочку поставок / Пер. с англ. Ю. Сундстрем, А. Си-лонова. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. - 208с.
5. Конти Т. Качество. Упущенная возможность? Издательство: Стандарты и качество. 2007., 216с.
6. Лайкер, Дж. Корпоративная культура Toyota: уроки для других компаний: сокр. пер. с англ. / Лайкер, Дж.; Дж. Лайкер, М. Хосеус. - М. : Альпина Паблишерз, 2011. - 354 с.
7. Лайкер Д. Система разработки продукции в TOYOTA. Люди, процессы, технология: Пер. с англ. / Д. Лайкер; Д. Лайкер, Д.Морган. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. - 440с.
8. Лайкер Д. Талантливые сотрудники: воспитание и обучение людей в духе даоToyota / Д. Лайкер; Д. Лайкер, Д. Майер; пер. с англ. Т. Гутман. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. – 294 с.
9. Лапидус В.А.В поисках новой управленческой парадигмы // BusinessExcellence. - 2011. - № 7.
- 10.Тебекин А.В. Управление качеством: краткий курс лекций – М. Издательство: Юрайт. 2012, 223с.
- 11.Шокина Л.И. Оценка качества менеджмента компаний: Учебное пособие / Под ред. профМ.А.Федотовой. – М.: КРОНУС, 2007.

Периодические издания

1. Методы менеджмента качества. – Ежемесячный научно-технический журнал
2. Управление качеством – Ежемесячный журнал, Издательский дом "Панорама".

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

1. УдНОЭБ (Удмуртская научно-образовательная электронная библиотека). конференций, периодические и продолжающиеся издания УдГУ. Доступ к ЭБ предоставлен с сайта научной библиотеки УдГУ по адресу: <http://lib.udsu.ru/>, раздел УдНОЭБ, или по прямой ссылке <http://elibrary.udsu.ru/>;
3. ЭБС «ЮРАЙТ» Адрес для работы: <http://www.biblio-online.ru>
4. ЭБС «Лань» Адрес для работы: <http://e.lanbook.com/>
5. ЭБС IPRbooks Адрес для работы: <http://iprbookshop.ru/>.
6. Ассоциация Деминга: <http://www.deming.ru/>
7. Экономика качества. Метрология. Сертификация. Стандартизация. <http://www.quality.eur.ru/>
8. Менеджмент в России и за рубежом: <http://www.mevriz.ru/>
9. Портал – Управление качеством: <http://www.iteam.ru/publications/quality/>

2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Подготовка к лекциям

Лекция является важнейшей формой организации учебного процесса. Она знакомит с новым учебным материалом, разъясняет учебные элементы, трудные для понимания, систематизирует учебный материал, ориентирует в учебном процессе. Для того чтобы лекция для студента была продуктивной, к ней надо готовиться. Подготовка к лекции заключается в следующем:

- узнайте тему лекции (по тематическому плану, по информации лектора),
- прочитайте учебный материал по учебнику и учебным пособиям,
- уясните место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке,
- выпишите основные термины,
- ответьте на контрольные вопросы по теме лекции,
- уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными,
- запишите вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.

2. Рекомендации по подготовке к практическому занятию

- Чтение конспекта лекций и учебника должно сопровождаться практическим решением и исследованием математических задач на основании теоретических положений дисциплины, для чего рекомендуется завести специальную тетрадь. Если студент видит несколько путей для решения задачи, то он должен сравнить их и выбрать из них самый удобный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения. Решения задач и примеров следует излагать подробно, обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических поло-

жений курса. Вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных.

– Решение каждого задания должно доводиться до окончательного ответа, которого требует условие.

– Решение задач определенного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении. Однако следует предостеречь от весьма распространенной ошибки, заключающейся в том, что благополучное решение задач воспринимается студентом как признак хорошего усвоения теории. Правильное решение задачи часто получается в результате применения механически заученных формул и указаний по их использованию без понимания сущности.

– Если при решении практических задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, он может обратиться к преподавателю для получения от него указаний в виде письменной или устной консультаций. В своих запросах студент должен точно указывать, в чем он испытывает затруднение при решении задачи, каков характер этого затруднения, привести предполагаемый план решения. За консультацией следует обращаться и в случаях, если возникнут сомнения в правильности ответов решаемых задач или в правильности ответов на вопросы для самопроверки.

3. Рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа над учебным материалом является составной частью обучения студента. По математическим курсам она складывается из чтения конспекта лекций и учебника, решения практических задач, самопроверки и выполнения контрольных заданий. Кроме этого, студент может обращаться с вопросами к преподавателю для получения устной или письменной консультации.

Завершающим этапом изучения дисциплины является сдача зачёта или экзамена в соответствии с учебным планом.

Полезно знать и применять на практике следующие основные принципы организации самостоятельной работы по ее отдельным видам.

3.1. Чтение учебника

– Изучая материал по учебнику или конспекту лекций, следует переходить к следующему вопросу только после правильного понимания предыдущего, проделывая на бумаге все вычисления (в том числе и те, которые по их простоте пропущены в первоисточнике). При наличии в учебнике пропусков «тривиальных вычислений» две пропущенные тривиальности могут в совокупности образовать непреодолимое препятствие в изучении математической дисциплины.

– Особое внимание следует обращать на определение основных понятий курса, которые отражают количественную сторону или пространственные свойства реальных объектов и процессов и возникают в результате абстракции из этих свойств и процессов. Без этого невозможно успешное изучение матема-

тики. Следует подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно.

– Необходимо понимать, что каждая теорема состоит из предположений и утверждения. Все предположения должны обязательно использоваться в доказательстве. Нужно добиваться точного представления о том, в каком месте доказательства использовано каждое предположение теоремы. Полезно составлять схемы доказательств сложных теорем. Правильному пониманию многих теорем помогает разбор примеров математических объектов, обладающих и не обладающих свойствами, указанными в предположениях и утверждениях теорем.

– При изучении материала рекомендуется выписывать определения, формулировки теорем, формулы и уравнения на отдельные листы. Выводы, полученные в виде формул, рекомендуется подчеркивать или обводить рамкой, чтобы при перечитывании они выделялись и лучше запоминались.

3.2. Консультации

– Если в процессе работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся (неясность терминов, формулировок теорем, отдельных задач и др.), он может обратиться к преподавателю для получения от него указаний в виде письменной или устной консультации.

– Если студент не разобрался в теоретических объяснениях или в доказательстве теоремы, или в выводе формулы по учебнику, то нужно указать, какой это учебник, год его издания и страницу, где рассмотрен затрудняющий его вопрос, и что именно его затрудняет.

3.3. Самопроверка

– После изучения определенной темы по конспекту или учебнику и решения достаточного количества соответствующих задач студенту рекомендуется воспроизвести по памяти определения, выводы формул, формулировки и доказательства теорем, проверяя себя каждый раз по первоисточнику.

– Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад, еще раз внимательно разобраться в материале конспекта или учебника, решать задачи, и вновь выучить плохо усвоенный раздел.

3.4. Контрольные работы и домашние задания

– В целях своевременного контроля лучшего усвоения дисциплины и интенсификации самостоятельных занятий студентам очной формы обучения выдаются домашние задания. Они содержат индивидуальные задания, выполняемые студентами самостоятельно с необходимыми пояснениями решения и указанием используемых теоретических понятий, определений, теорем и формул. Выполнение домашнего задания контролируется преподавателем. Предварительно проверяется правильность решения задач. Завершающим этапом беседы, во время которой студент должен уметь правильно отвечать на теоретические

вопросы, пояснять решения своих задач и уметь решать задачи аналогичного типа.

– В процессе изучения математических курсов студент должен выполнить ряд контрольных работ, главная цель которых – оказать студенту помощь в его самостоятельной работе. Рецензии на эти работы позволяют студенту судить о степени усвоения им соответствующего раздела курса; указывают на имеющиеся у него пробелы, на желательное направление дальнейшей работы.

4. Рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации (зачёту, экзамену)

На экзаменах выясняется прежде всего отчётливое знание теоретических вопросов программы курса. Определения, теоремы и правила должны формулироваться логически верно, ясно и аргументировано как в письменном изложении, так и устно. Выводы формул, их обоснования и анализ должны прodelываться с пониманием существа вопроса, без ошибок и уверенно. Только при выполнении этих условий знания могут быть признаны удовлетворяющими требованиями, формирующим компетенции.

При подготовке к экзамену теоретический материал рекомендуется учить по конспекту лекций, прорабатывая его не менее трех раз.

Чтение учебника.

При первом чтении конспекта необходимо, не заучивая текста лекций, прodelывать на бумаге все вычисления, воспроизводя имеющиеся чертежи. Одновременно следует выписывать определения, формулировки теорем, формулы и уравнения на отдельные листы.

При втором чтении конспекта заучивается текст лекций с выполнением уже разобранных вычислений и чертежей и сверкой определений, формулировок теорем, формул и определений с записанными ранее на отдельных листах.

При третьем чтении содержание экзаменационных вопросов воспроизводится по памяти, с уточнением по конспекту при необходимости в этом.

После трех проработок заучиваются наизусть определения, формулировки теорем, формулы и уравнения, записанные на отдельных листах, до их безошибочного воспроизведения в устной или письменной форме, так как они и должны составлять прочный набор остаточных знаний, необходимых для дальнейшего изучения математических дисциплин.

3. Образовательные технологии. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При проведении занятий и организации самостоятельной работы студентов используются традиционные технологии сообщающего обучения, предполагающие передачу информации в готовом виде, формирование учебных умений по

образцу: технологии контекстного обучения, моделирующие реальную социально-профессиональную деятельность. Основной единицей содержания контекстного обучения выступает проблемная ситуация в учебно- профессиональной, квазипрофессиональной и реальной профессиональной деятельности. Формы занятий предметные лекции, лабораторно-практические занятия, анализ возможностей использования математики в конкретных профессиональных ситуациях.

Использование традиционных технологий обеспечивает базовые знания в области фундаментальной математики и компьютерных наук и владение навыками практического использования математических методов при анализе различных задач.

В процессе изучения теоретических разделов курса используются новые образовательные технологии обучения: Технология систематизации и визуализированной презентации знаний предполагает определение многообразных связей и отношений между изучаемыми предметами и явлениями, их упорядочивание на основе установления сходства или различия между ними, наглядное представление структурно-функциональных связей и отношений в форме схем, таблиц, рисунков, знаково-символических моделей. Формы занятий предметные лекции, лабораторно-практические занятия включают в себя ситуационный анализ, работу со схемами, математическое и компьютерное моделирование.

Технология развивающего обучения ориентированна на актуализацию профессионально-личностного потенциала, социально-профессионального развития, обеспечение субъект-субъектного взаимодействия всех участников образовательного процесса. Формы занятий предметные лекции, лабораторно-практические занятия предусматривают анализ и решение нестандартных задач, проектную и другие виды активной деятельности студентов.

При проведении практических занятий используются: информационная и коммуникационная технологии, основанные на использовании электронных средств: компьютера, аудиовизуальных средств, гипертекстов. Эти средства опосредуют взаимодействие педагогов и обучающихся, обеспечивают интерактивный диалог, возможность индивидуализировать процесс обучения, доступ к информационным каналам и сетям.

Данные технологии обеспечивают диагностику в процессе обучения степени сформированности каждой из указанной компетенций, а также способствуют эффективности формирования заявленных компетенций.

Выбор методов обучения и закрепления практических навыков в ходе практических занятий зависит не только от содержания, цели, формы и организации занятия. Необходимо учитывать также двухсторонний характер процесса обучения: совместная деятельность преподавателя и студентов.

Одним из лучших приемов привлечения интереса, активизации внимания и мыслительной деятельности студентов на лекции является проблемный характер изложения, при котором студентам не преподносится готовый результат (готовая формулировка теоремы и готовое ее доказательство, кем-то и когда-то

полученные), а ставится задача, проблема и при активном участии студентов выбирается способ решения, проводится решение и формулируется вывод.

Содержание лекционного курса должно быть продумано лектором на весь период обучения. При составлении рабочей программы следует иметь в виду, что результат обучения измеряется не количеством сообщенной информации, а качеством ее усвоения, умением ее использовать и развитием способностей обучающегося к дальнейшему самостоятельному образованию.

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

Учебные аудитории для проведения лекционных и семинарских занятий, оснащенные проектором, ноутбуком и экраном, доступ студентов к компьютеру с MicrosoftOffice.

5. Особенности организации образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Реализация дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для адаптации программы освоения дисциплины используются следующие методы:

- для лиц с нарушениями слуха используются методы визуализации информации (презентации, использование компьютера для передачи текстовой информации, интерактивная доска, участие сурдолога и др.)
- для лиц с нарушениями зрения используются такие методы, как увеличение текста и картинки (в программах Windows), программы-синтезаторы речи, в том числе в ЭБС, звукозаписывающие устройства (диктофоны), компьютеры с соответствующим программно-аппаратным обеспечением и портативные компьютеризированные устройства.

Для маломобильных групп населения имеется необходимое материально-техническое обеспечение (пандусы, оборудованные санитарные комнаты, кнопки вызова персонала, оборудованные аудитории для лекционных и практических занятий), возможно применение ассистивных технологий и средств.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости выделяется дополнительное время на подготовку и предоставляются необходимые технические средства.