

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет химии и высоких технологий

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор

Хагуров Т.А.
« 31 » _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Б1.В.03 СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В
ОБЕСПЕЧЕНИИ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ**

Направление подготовки/специальность
27.03.01 Стандартизация и метрология

Направленность (профиль) / специализация
Метрология, стандартизация и сертификация

Форма обучения очная

Квалификация бакалавр

Краснодар 2024

Рабочая программа дисциплины «Современные тенденции в обеспечении качества продукции» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 27.03.01 - Стандартизация и метрология.

Программу составила:

Доцент кафедры аналитической химии,
к.т.н.



Лаптева О.Г.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры аналитической химии
Протокол № 6 от 7 мая 2024 г.
Заведующий кафедрой



Темердашев З.А.

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета химии и высоких технологий
протокол № 7 от 20 мая 2024 г.

Председатель УМК факультета



Беспалов А.В.

Рецензент:

Соболев К.И., генеральный директор ООО «РУССКИЙ ЭКСПОРТНЫЙ ДОМ»

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

1.1 Цель освоения дисциплины.

Изучение данного курса позволит получить представление о содержании, структуре, основных тенденциях и подходах в области обеспечения качества, а также познакомиться с основными системами стандартов в области менеджмента качества.

1.2 Задачи дисциплины.

- изучить современные концепции менеджмента качества;
- познакомиться с отечественной и зарубежной историей менеджмента качества;
- научиться применять инструменты и методы управления качеством;
- овладение профессиональными подходами к проектированию систем обеспечения качества и организации управления качеством продукции.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные тенденции в обеспечении качества продукции» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «дисциплины (модули)» учебного плана.

В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 4 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Данной дисциплина связана со следующими курсами: введение в направление подготовки, основы технического регулирования, основы проектирования продукции.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций: **ПК-3**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-3 Способен устанавливать соответствие объектов стандартизации требованиям нормативных документов при проведении работ по оценке соответствия	
ИПК-2.1 Анализирует результаты деятельности по обеспечению качества с помощью современных методов	знает способы анализа результатов деятельности по обеспечению качества
	умеет выбирать и реализовывать мероприятия в целях анализа результатов деятельности по обеспечению качества
	владеет навыками по анализу результатов деятельности по обеспечению качества, в том числе с помощью сквозных ИТ-технологий
ИПК-2.2 Разрабатывает мероприятия по улучшению, определяет этапы бизнес-процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество с помощью современных подходов к анализу бизнес-процессов	знает теоретические основы и практические подходы разработки мероприятий по улучшению
	умеет определять этапы процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество
	владеет методологией современных подходов к управлению качеством продукции, процессов, услуг, в том числе с помощью сквозных ИТ-технологий

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице:

Виды работы	Всего часов	Форма обучения
		очная
		8 семестр
Контактная работа, в том числе:	52,3	52,3
Аудиторные занятия (всего):	50	50
Занятия лекционного типа	20	20
Лабораторные занятия	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	30	30
Иная контактная работа:	2,3	2,3
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3
Самостоятельная работа, в том числе:	27	27
Проработка учебного (теоретического) материала	20	20
Подготовка к текущему контролю		
Контроль:	35,7	35,7
Подготовка к экзамену	35,7	35,7
Общая трудоемкость	час.	108
	в том числе контактная работа	52,3
	зач. ед	3

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре:

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
			СРС			
1	Управление качеством как фактор успеха предприятия в конкурентной борьбе	10	4	4	-	2
2	Предприятие как система взаимосвязанных процессов	10	4	4	-	2
3	Аналитические методы оценки качества процессов предприятия	10	4	4	-	2

4	Методологические основы современных технологий управления процессами на предприятии	10	2	4	-	4
5	Содержание современных подходов к управлению качеством	10	2	4	-	4
6	Организация, координация и регулирование процесса управления качеством	10	2	4	-	4
7	Современные тенденции в управлении качеством процессов и продукции на предприятии	10	2	6	-	2
ИТОГО по разделам дисциплины		70	20	30	-	20
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	-	-	-	-
	Подготовка к текущему контролю	35,7	-	-	-	-
	Общая трудоемкость по дисциплине	108	-	-	-	-

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Управление качеством как фактор успеха предприятия в конкурентной борьбе	Понятие качество как объект управления Развитие систем управления качеством Стратегии, обеспечивающие конкурентоспособность предприятию в рыночных отношениях	Устный опрос
2	Предприятие как система взаимосвязанных процессов	Организационная структура предприятия Типы управления предприятием Процессный подход Процессная структура предприятия Основы процессного управления	Устный опрос
3	Аналитические методы оценки качества процессов предприятия	Анализ процессов предприятия Поиск путей оптимизации (аналитический анализ)	устный опрос

4	Методологические основы современных технологий управления процессами на предприятии	Должности и роли Метрики процессов Взаимодействие между процессами	устный опрос, решение кейсов
5	Содержание современных подходов к управлению качеством	Инструменты и технологии управления качеством. Организация управления качеством на предприятии.	устный опрос, решение кейсов
6	Организация, координация и регулирование процесса управления качеством	Роль высшего руководства в обеспечении качества Вовлеченность персонала	устный опрос, решение кейсов
7	Современные тенденции в управлении качеством процессов и продукции на предприятии	Методы бережливого производства: общая сводка Риск-менеджмент Непрерывное улучшение	устный опрос, решение кейсов

2.3.2 Занятия семинарского типа

Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3
Развитие систем управлений качеством	Развитие научных подходов и современные тенденции, влияющие на процесс управления качеством на предприятии	Решение ситуационных задач, устный опрос, тестирование, доклад
Применение графических методов управления качеством на примере конкретных ситуаций	Метрики качества продукции Графическая интерпретация собранных данных: графики, столбчатые диаграммы, круговые диаграммы, диаграммы рассеяния	Решение ситуационных задач, устный опрос, тестирование, доклад, кейс-стади Кейс стади, тестирование
Организация, координация и регулирование процесса управления качеством	Этапы оперативного управления качеством. Общий обзор мотивационных процессов при управлении качеством.	Решение ситуационных задач, устный опрос, тестирование, доклад, кейс-стади
Влияние организационной структуры предприятия на качество процессов	Изучение типов организационных структур Выявление типа организационной структуры Анализ сходств и отличий Построение организационных структур	Решение ситуационных задач, устный опрос, тестирование, доклад
Типы управления организацией	Цветовая градация типов управления Особенности типов управления	Решение ситуационных задач, устный опрос, тестирование, доклад

Примечание: О – опрос.

2.3.3 Лабораторные занятия.

Лабораторные занятия - не предусмотрены

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы - не предусмотрены

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Проработка учебного (теоретического) материала	Управление качеством. Практикум : учебное пособие для вузов / Е. А. Горбашко [и др.] ; под редакцией Е. А. Горбашко. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 323 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00907-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469623
2	Самостоятельное изучение теоретического материала	
3	Подготовка к текущему контролю	

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины предусмотрено использование следующих образовательных технологий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Компетентностный подход в рамках преподавания дисциплины реализуется в использовании интерактивных технологий и активных методов (работа в малых группах) в сочетании с внеаудиторной работой.

Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины: использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, Google Docs, Mentimeter, Microsoft Power Point, Microsoft Excel.

Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины – для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Управление качеством».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме тестовых заданий, кейс-стади, ситуационных задач и промежуточной аттестации в форме вопросов к экзамену.

№ п/п	Код и наименование индикатора (в соответствии с п. 1.4)	Результаты обучения (в соответствии с п. 1.4)	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	ИПК-3.1 Анализирует результаты деятельности по обеспечению качества с помощью современных методов	знает способы анализа результатов деятельности по обеспечению качества	Опрос	Вопрос на экзамене
		умеет выбирать и реализовывать мероприятия в целях анализа результатов деятельности по обеспечению качества	Решение ситуационных задач, устный опрос, доклад	Вопрос на экзамене
		владеет навыками по анализу результатов деятельности по обеспечению качества, в том числе с помощью сквозных ИТ-технологий	Кейс-стади	Вопрос на экзамене
2	ИПК-3.2 Разрабатывает мероприятия по улучшению, определяет этапы бизнес-процесса, оказывающие наибольшее влияние на	знает теоретические основы и практические подходы разработки мероприятий по улучшению	Опрос	Вопрос на экзамене
		умеет определять этапы процесса, оказывающие	Решение ситуационных задач, устный опрос, доклад	Вопрос на экзамене

качество с помощью современных подходов к анализу бизнес-процессов	наибольшее влияние на качество		
	владеет методологией современных подходов к управлению качеством продукции, процессов, услуг, в том числе с помощью сквозных ИТ-технологий	Решение ситуационных задач, устный опрос, тестирование, доклад	Вопрос на экзамене

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

Примерные темы докладов:

- Вклад в менеджмент качества японских ученых. «Японское чудо».
- Понятие всеобщего управления качеством. Основные элементы.
- Философия качества Джурана.
- Модель обучения менеджменту качества.
- Эволюция понятия качества.
- Инструменты управления качеством: блок-схема процесса, выявление критического инцидента.
- Процессный подход в управлении качеством.
- Кружки качества. Программа пять нулей.
- Японские модели управления качеством.
- Профиль качества. Концепция дома качества.
- Развертывание функции качества: планирование продукта, проектирование продукта, проектирование процесса, проектирование производства.
- Влияние организационной структуры на эффективность процессов.
- Типы управления организацией по цветовой палитре.
- Аналитические методы оценки качества продукции.

Презентационный материал к докладу составляется в ППП Microsoft Office. Время доклада – не больше 10 минут. После окончания доклада и сессии «вопрос-ответ» студенты заполняют оценочную форму на платформе Google Docs.

Критерии оценки доклада (от 1 до 5):

- Соответствие содержания доклада заявленной тематике
- Логичность и последовательность в изложении материала
- Свободное владение материалом
- Доступность в изложении, умение заинтересовать аудиторию
- Грамотность и культура речи
- Качество демонстрационных материалов, уместность их использования в докладе
- Полнота ответов на вопросы.

Пример ситуационной задачи:

В компании X было принято решение о переходе на новую систему электронной почты с современными характеристиками — расширенными внешними возможностями и опциями для планирования. IT-менеджером были проанализированы имеющиеся на рынке

предложения и принято решение о выборе программы в соответствии с необходимыми характеристиками. После закупки программы она была установлена, и всем сотрудникам разослано руководство пользователя. Месяц спустя менеджер получил множество жалоб и претензий от служащих, которые не освоили функции системы и считали, что руководство пользователя написано слишком сложным языком. Проведенное обучение принесло определенные результаты, но спустя месяц менеджеру предъявляли все те же претензии по поводу непонимания функций системы и неудачно составленного руководства.

После использования метода «шесть почему?» была получена следующая картина:

В чем состоит проблема?	Служащие недовольны и предъявляют претензии к новой системе электронной почты
1 Почему?	Служащие не понимают, как использовать функции этой системы
2 Почему?	Служащих не обучили работе с новой системой, их не снабдили доступным руководством, и им не дали возможность высказать свое мнение о том, каким требованиям должна отвечать новая система
3 Почему?	Менеджер отдела ИТ не уделил должного внимания процессу планирования, принял решение о выборе новой системы, не поинтересовавшись потребностями служащих, не учел необходимость предварительной подготовки, не довел необходимую информацию до сведения служащих, используя разнообразные информационные каналы, не просмотрел руководство вместе со служащими (в экспериментальной группе) — не использован цикл Деминга
4 Почему?	Менеджер не получил указаний и помощи от своего начальника и не прошел обучения по планированию процессов
5 Почему?	Внутренние процессы, которые применяются в компании, недостаточно эффективны, дисциплина применения надлежащих процессов отсутствует
6 Почему?	Высшее руководство не уделяет должного внимания формированию производственной культуры, которая обеспечивает эффективность внутренних процессов

Задание: Сформулируйте проблему производственного характера из вашей студенческой жизни и используйте метод «шесть почему?» для определения причин возникновения проблемы.

Пример тест-стади:

Привести вместе с доводами подходящую структуру для:

- ИТ- компании
- образовательной бюджетной организации
- районной областной больницы
- торговой компании-дилера

- крупного логистического предприятия

Обсудить совместно с одногруппниками выбранные варианты

Пример опроса:

Письменно ответить на вопросы

- 1 Благодаря чему американский менеджмент добился высоких результатов?
- 2 Чем объясняется различие в подходах к качеству в Америке и Японии?
- 3 Коротко охарактеризуйте кружки качества (кто в них входит, чем занимаются и т.д.)?
- 4 В чем заключается основное отличие европейского менеджмента качества от японского?
- 5 Расшифруйте аббревиатуру ЕФУК, укажите цели этой организации.
- 6 Верно ли утверждение, что в Советском Союзе не занимались проблемами качества? Ответ обоснуйте.

Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Список вопросов для подготовки к экзамену

1. Качество и конкурентоспособность в условиях рыночной экономики
2. Управление качеством в системе общего менеджмента.
3. Японские модели управления качеством.
4. Оценка конкурентоспособности продукции
5. Оценка конкурентоспособности предприятия
6. Процессный подход к управлению качеством
7. Стратегическое и тактическое управление качеством на предприятии
8. Организационная структура предприятия. Понятие, виды, отличные и схожие черты
9. Типы управления предприятием: по цветовому распределению
10. Основы процессного управления Процессный подход. Процессная структура предприятия
11. Анализ процессов предприятия. Методы и инструменты анализа процессов
12. Поиск путей оптимизации (аналитический анализ)
13. Должности и роли в процессах предприятия. Влияние на качество продукции
14. Метрики процессов. Оценка эффективности
15. Взаимодействие между процессами
16. Инжиниринг процессов на предприятии
17. Удовлетворенность внешнего потребителя. Аналитические методы оценки удовлетворенности потребителя
18. Удовлетворенность внутреннего потребителя. Аналитические методы оценки удовлетворенности потребителя
19. Инструменты графического представления аналитических выводов по оценке качества продукции, процессов, удовлетворенности потребителя
20. Инструменты и технологии управления качеством.
21. Организация управления качеством на предприятии.

22. Роль высшего руководства в обеспечении качества
23. Вовлеченность персонала
24. Методы бережливого производства: общая сводка
25. Риск-менеджмент
26. Непрерывное улучшение. Инструменты непрерывного улучшения
27. Организация и функционирование службы управления качеством на предприятии
28. Управление затратами на качество продукции

Примеры билетов к экзамену

Экзаменационный билет №1

1. Качество и конкурентоспособность в условиях рыночной экономики
2. Метрики процессов. Оценка эффективности
3. Организация и функционирование службы управления качеством на предприятии

Оценка **«отлично»** ставится в том случае, если студент полно и подробно отвечает на три вопроса в билете.

Оценка **«хорошо»** ставится в том случае, если студент неполно отвечает на один из трех вопросов в билете, при этом на оставшиеся дает полный ответ.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится в том случае, если студент дает полный ответ на один вопрос и частичные, неполные ответы на оставшиеся два вопроса в билете.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится в том случае, если студент не дает полного ответа ни на один вопрос в билете.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,

- в форме электронного документа.
- Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5 Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

5.1. Учебная литература

1. Управление качеством. Практикум : учебное пособие для вузов / Е. А. Горбашко [и др.] ; под редакцией Е. А. Горбашко. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 323 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00907-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469623> (дата обращения: 08.07.2021). —

2. Горбашко, Е. А. Управление качеством : учебник для вузов / Е. А. Горбашко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14539-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477910> (дата обращения: 08.07.2021).

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

5.2. Дополнительная литература:

1. Михеева, Е. Н. Управление качеством : учебник / Е. Н. Михеева, М. В. Сероштан. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 532 с. — ISBN 978-5-394-01078-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93411> (дата обращения: 08.07.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Леонов, О. А. Управление качеством : учебник / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-2921-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130492> (дата обращения: 08.07.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2. Периодическая литература:

1. «Стандарты и качество» — основан в 1927 г. Это самое авторитетное профессиональное периодическое издание по вопросам разработки и внедрения передовых технологий и инструментов стандартизации и управления качеством, лидер среди b2b-изданий аналогичной тематики в России и странах ЕАЭС. Журнал многократно становился победителем Всероссийского конкурса журналистов «Экономическое возрождение России» и удостоивался премии «Золотой фонд российской прессы». Входит в перечень ВАК.

2. «Методы менеджмента качества» — эффективный прикладной инструмент, самое популярное и любимое издание практикующих специалистов по управлению качеством и

аудиту. Журнал является методической поддержкой для организаций, внедряющих различные стандарты в области систем менеджмента, среди которых ISO 9001:2015 (менеджмент качества), ISO 14001:2015 (экологический менеджмент), OHSAS 18001:2007 (менеджмент охраны труда), ISO/IEC 27001:2013 (менеджмент информационной безопасности), ISO 50001:2018 (энергомеджмент), ISO 55001:2014 (менеджмент активов), ISO 22301:2012 (менеджмент непрерывности бизнеса), ISO 20121:2012 (менеджмент устойчивости мероприятий), ISO 39001:2012 (менеджмент безопасности дорожного движения) и др.

5.3 Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» www.biblioclub.ru
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

Профессиональные базы данных:

1. Web of Science (WoS) <http://webofscience.com/>
2. Scopus <http://www.scopus.com/>
3. ScienceDirect www.sciencedirect.com
4. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>
8. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
9. Springer Journals <https://link.springer.com/>
10. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
11. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
12. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
13. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>

Ресурсы свободного доступа:

1. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
2. Полные тексты канадских диссертаций <http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/>
3. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
4. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>.

Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://mschool.kubsu.ru/>
3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru;>
4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Успешное изучение дисциплины «Управление качеством» требует от студентов регулярного посещения лекций, а также активной работы на практических занятиях, ознакомления с основной и дополнительной рекомендуемой литературой.

При подготовке к лекционному занятию студентам рекомендуется:

- 1) просмотреть записи предыдущей лекции и восстановить в памяти ранее изученный материал;
- 2) бегло просмотреть материал предстоящей лекции, с целью лучшего усвоения нового материала;
- 3) самостоятельно проработать отдельные фрагменты темы прошлой лекции, если это необходимо.

При конспектировании лекционного материала студентам нужно стремиться кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения и формулировки, не пытаясь записать весь преподаваемый материал слово в слово.

При подготовке к практическому занятию рекомендуется:

- 1) ознакомиться с темой и планом занятия, чтобы выяснить круг вопросов, которые будут обсуждаться на занятии;
- 2) поработать с конспектом лекции по теме занятия, а также ознакомиться с рекомендуемой литературой и (при необходимости) дополнительными источниками информации в виде периодических изданий и Интернет-ресурсов.

При выполнении практической работы студентам необходимо отмечать те вопросы и разделы, которые вызывают у них затруднения, с целью последующей консультации у преподавателя. Каждый студент должен стремиться активно работать на практических занятиях и успешно выполнять тестовые работы.

Самостоятельная работа наряду с аудиторной представляет одну из важнейших форм учебного процесса. Самостоятельная работа — это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа предназначена не только для овладения представленной дисциплиной, но и для формирования навыков работы вообще, в учебной, научной, профессиональной деятельности, способности принимать на себя ответственность, самостоятельно решать возникающие проблемы, находить правильные решения и т.д.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	Microsoft Windows; Microsoft Office
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	Microsoft Windows; Microsoft Office
Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Курсовая работа не предусмотрена учебным планом	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее	Microsoft Windows; Microsoft Office

	доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 401С)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows; Microsoft Office