


**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**



УТВЕРЖДАЮ
Ректор КузГТУ

 **Яковлев А.Н.**

29.08.2022г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Управление качеством

(наименование дисциплины(модуля))

**Дополнительная профессиональная программа
программа профессиональной переподготовки
Менеджмент В**

(наименование дополнительной профессиональной программы)

Форма(ы) обучения очно-заочная

Рабочую программу дисциплины (модуля) составил:

Доцент кафедры металлорежущих станков и инструментов,
начальник отдела системы менеджмента качества КузГТУ

(должность)



Шатько Д.Б.

(подпись)

(ФИО)

Рабочая программа дисциплины(модуля) обсуждена на заседании *методической комиссии дополнительного профессионального образования*

Протокол № 1 от 29.08.2022

Руководитель структурного подразделения



(подпись)

Т.Г. Королёва

1. Объем дисциплины (модуля) с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с педагогическим работником (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 20 академических часов.

Виды учебных занятий	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Контактная работа по видам учебных занятий, в т.ч.			10
<i>электронное обучение, дистанционные образовательные технологии</i>			<i>0</i>
Самостоятельная работа, в т.ч.			10
<i>электронное обучение, дистанционные образовательные технологии</i>			<i>0</i>
Форма промежуточной аттестации	экзамен		

2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам)

	Тематика	Контакт. раб.	Самост. раб.	из гр. 2 и гр. 3 активные методы обучения
	1	2	3	4
1	Управление на базе качества	2		1,5 «Мозговой штурм»
1.1	Этапы развития менеджмента			
1.2	Международные стандарты ISO серии 9000			
1.3	Система менеджмента организации			
1.4	Основные подходы управления качеством			
1.5	Методы улучшения качества			
1.6	Основные инструменты контроля качества			
2	Общие сведения о СМК	2		1,5 Тренинг
2.1	Понятие СМК			
2.2	Нормативная база			
2.3	Виды документов			
2.4	Принципы СМК			
2.5	Конкурентные преимущества от внедрения СМК			
3	Процессная модель СМК	2		2 Деловая игра
3.1	Определение процесса			
3.2	Бизнес-процесс и его основные компоненты			
3.3	Классификация процессов			
3.4	Элементы одиночного процесса ISO 9001:2015			
3.5	Принципы и преимущества процессного подхода			
4	Документирование СМК	2		1,5 Деловая игра
4.1	Руководство по документированию СМК			
4.2	Цели документирования			
4.3	Типовая структура документации СМК			
4.4	Назначение основных документов СМК			
4.5	Управление документами СМК			

	Тематика	Контакт. раб.	Самост. раб.	из гр. 2 и гр. 3 активные методы обучения
	1	2	3	4
5	Аудит качества	2		1,5 Деловая игра
5.1	Термины и определения			
5.2	Регулирование деятельности по аудиту			
5.3	Цели и задачи аудита			
5.4	Классификация аудитов			
5.5	Принципы проведения аудита			
5.6	Проведение аудита			
5.7	Аудиторы и требования к ним			
6	Современные методы повышения эффективности организации производства		2	0
7	Особенности написания руководства по качеству для малых организаций		2	0
8	Петля качества. Квалиметрия, метрология		2	0
9	Классификация затрат на качество. Управление затратами на обеспечение качества		2	0
10	Стандартизация и управление качеством продукции		2	0
Итого		10	10	8

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования профессиональных компетенций в результате освоения дополнительной профессиональной программы

ПК-2	Способность разрабатывать корпоративную стратегию, программы организационного развития и изменений и обеспечивать их реализацию
СК-1	Способность к выстраиванию каналов коммуникаций в различных условиях
СК-2	Способность решать задачи целеполагания с учетом особенностей коллектива и принятого стиля руководства

Индикаторы достижения компетенции

Индикаторы достижения компетенции						
№	Состав промежут. аттестации	Код компетенции	Знает	Умеет	Имеет опыт и (или) навык и (или) владеет	Уровень
1.	тест	ПК-2	тенденции развития процессов формирования менеджмента качества в России и за рубежом; понимать механизм применения различных стандартов управления для формирования систем менеджмента качества	рассчитывать основные показатели, определяющие динамику развития организации, методы их анализ и планирования; разрабатывать Политику в области качества, концепции и программы развития качества	оценивать стратегическую деятельность команд по формированию и аудиту систем менеджмента качества	Высокий Средний
2.	тест	СК-1		строить системы эффективных коммуникаций между участниками процесса, формировать матрицы ответственности по процессам; работать в команде	межличностного общения; социальные нормы и взаимоотношения, принятые в системе менеджмента качества	Высокий Средний
3.	тест	СК-2	основные методы анализа и измерения результатов деятельности организаций;	разрабатывать системы текущего и оперативного контроля функционирования систем менеджмента качества	определять роль руководителя в области качества и предъявляемые к нему требования	Высокий Средний

Высокий уровень – компетенция сформирована, рекомендованные оценки: *отлично, хорошо.*

Средний уровень – компетенция сформирована, рекомендованные оценки: *удовлетворительно.*

Низкий уровень – компетенция не сформирована, оценивается *неудовлетворительно.*

4. Оценочные средства, используемые для проведения процедуры промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация обучающиеся по дисциплине включает выполнение тестовых заданий, устанавливающих уровень сформированности компетенций.

Тестирование проводится в системе Moodle ЭИОС КузГТУ.

Комплектация вопросов – автоматическая.

Количество вопросов в одном тесте – 26.

Время подготовки и выполнения – 1 академический час.

Полный комплект оценочных материалов, используемых при проведении процедуры промежуточной аттестации обучающихся, размещён в электронной информационной образовательной среде КузГТУ.

Доступ к оценочным материалам обучающимся предоставляет педагогический работник в авторизованном доступе перед началом процедуры промежуточной аттестации.

4.1. Примеры оценочных материалов с указанием шкалы оценивания.

1. На каком из этапов развития менеджмента была предложена идея гуманизации управления производством, признание необходимости обучения, улучшения условий труда и быта рабочих?

1. Древний период.

2. Индустриальный период.

3. Период систематизации.

4. Постиндустриальный (информационный период).

2. По какому из стандартов серии 9000 проводится сертификация?

1. ISO 9000:2015.

2. ISO 9001:2015.

3. ISO 9004:2018.

4. ISO 19011:2018.

3. Какая часть менеджмента качества ориентирована на определение необходимых ресурсов для достижения целей в области качества?

1. Планирование качества.

2. Управление качеством.

3. Обеспечение качества.

4. Улучшение качества.

4. Какая концепция улучшения качества предусматривает использование невостробованных резервов и потенциала сотрудников?

1. Кайрио.

2. Кайзен

5. Какой из методов улучшения качества ориентирован на персонал, который может собственноручно решить возникающие проблемы?

1. QFD.

2. 0 дефектов.

3. FMEA.

4. Кружки качества.

6. Какой из статистических методов управления качеством используется для обеспечения статистического контроля стабильности процесса?

1. Контрольный листок.

2. Диаграмма Парето.

3. Диаграмма Исикавы.

4. Гистограмма.

5. Контрольная карта.

6. Диаграмма разброса (рассеивания).

7. Метод стратификации (расслаивания данных).

7. Совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов деятельности, преобразующих «входы» в «выходы» это:

1. Структурная схема.

2. Процедура.

3. Процесс.
4. Ресурсы СМК.
8. ISO это...
1. Международная организация по стандартизации.
2. Международная организация по сертификации.
3. Госстандарт РФ.
9. К какому из видов документов относится Положение о структурном подразделении организации?
 1. Стратегическая документация.
 2. Регламентирующая документация.
 3. Организационно-правовая документация.
 4. Распорядительная и информационно-справочная документация.
 5. Документация законодательного и нормативного характера.
 6. Подтверждающая документация.
10. Какой принцип менеджмента качества предписывает создание условий, в которых работники более эффективно взаимодействуют?
 1. Ориентация на потребителя.
 2. Лидерство.
 3. Взаимодействие работников.
 4. Процессный подход.
 5. Улучшения.
 6. Принятие решений, основанных на свидетельствах.
 7. Менеджмент взаимоотношений.
11. Обеспечивает ли внедрение СМК предприятию сокращение затрат?
 1. Да.
 2. Нет.
12. Планируемая в долгосрочной перспективе повторяющаяся деятельность, создающая ценность для потребителя в соответствии с его требованиями – это...
 1. Проектная деятельность.
 2. Процессная деятельность.
 3. Функциональная деятельность.
13. Материальный или информационный объект, постоянно используемый для выполнения процесса, но не являющийся входом процесса – это...
 1. Выход процесса.
 2. Ресурс процесса.
 3. Владелец процесса.
 4. Показатель процесса.
14. Процесс, направленный на создание основных продуктов (услуг) – это...
 1. Основной процесс.
 2. Вспомогательный процесс.
 3. Процесс управления.
15. Должна ли организация, согласно требованию Международного Стандарта ISO 9001:2015 определять процессы, необходимые для системы менеджмента качества, и их применение в организации?
 1. Должна.
 2. Не должна.
 3. По усмотрению руководства.
16. Принцип, позволяющий стандартизовать процесс и получить базу для изменения и дальнейшего совершенствования процесса – это...
 1. Принцип взаимосвязи процессов.
 2. Принцип востребованности процесса.
 3. Принцип документирования процессов.
 4. Принцип контроля процесса.
17. Верно ли утверждение – «Организация вправе выбирать свой метод документирования процессов»?
 1. Верно.
 2. Не верно.

18. Обеспечивает ли документирование доведение до сведения персонала обязательств со стороны руководства в области качества?

1. Да.
2. Нет.

19. Документ, который описывает взаимосвязанные процессы и устанавливает способы осуществления этих процессов, называется...

1. Политика в области качества.
2. Руководство по качеству.
3. Документированная процедура.
4. Рабочая инструкция.

20. Документ, в котором организация устанавливает, каких результатов в области качества она хочет достигнуть называется....

1. Политика в области качества.
2. Цели в области качества.
3. Документированная процедура.
4. Запись по качеству.

21. Предусматривает ли процесс управления документацией анализ, актуализацию по мере необходимости и переутверждение документов?

1. Да.
2. Нет.

22. Совокупность политик, процедур или требований, на соответствие которым производится проверка это...

1. Критерии аудита.
2. Свидетельство аудита.
3. Наблюдения аудита.
4. Заключение по результатам аудита.

23. Какой стандарт является базовым стандартом по отношению к другим стандартам на системы менеджмента?

1. ГОСТ Р ИСО 9001-2015.
2. ГОСТ Р ИСО 14001-2016.
3. OHSAS 18001:2007.
4. ГОСТ Р ИСО 19011-2012.

24. Целью внутреннего аудита является...

1. Подтверждение и повышение эффективности и результативности внедренной системы менеджмента качества.
2. Поиск и наказание виновных.

25. Проверка, проводимая внешней независимой организацией с целью сертификации это...

1. Аудит первой стороной.
2. Аудит второй стороной.
3. Аудит третьей стороной.

26. Принцип, в соответствии с которым персонал проверяемого подразделения заранее уведомляется о цели, области, времени и методах проведения аудита называется...

1. Принцип единообразия.
2. Принцип системности.
3. Принцип предупредительности.
4. Принцип регулярности.

Максимальное количество баллов - 100:

85-100 баллов – при правильном и полном ответе на 24-26 вопросов;

75-84 баллов – при правильном и полном ответе на 19-23 вопросов;

65-74 баллов – при правильном и неполном ответе на 12-22 вопросов;

0-64 – при правильном и неполном ответе только на 11 и менее вопросов.

Шкала оценивания:

0 – 64	65 – 74	75 – 84	85 – 100
неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
компетенции не сформированы		компетенции сформированы	

5. Методические материалы, необходимые для освоения дисциплины (модуля)

5.1. Перечень основной литературы

1. Шатько, Д. Б. Аудит качества : учебное пособие : [для студентов всех направлений подготовки и специальностей, изучающих дисциплину "Аудит качества"] / Д. Б. Шатько, Д. В. Россияева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : КузГТУ, 2020. – 112 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91780&type=utchposob:common>. – Текст : непосредственный + электронный.

2. Шатько, Д. Б. Сертификация систем качества : учебное пособие [для студентов всех направлений подготовки и специальностей] / Д. Б. Шатько ; ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева", Каф. металлореж. станков и инструментов. – Кемерово : КузГТУ, 2019. – 96 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91726&type=utchposob:common>. – Текст : непосредственный + электронный.

3. Федюков, В. И. Аудит качества / В. И. Федюков, Е. Ю. Салдаева ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. – 187 с. – ISBN 9785815814066. – URL : http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=476966 (дата обращения: 17.04.2022). – Текст : электронный. 3. Михеева, Е. Н. Управление качеством / Е. Н. Михеева, М. В. Сероптан. – Москва : Дашков и К°, 2017. – 531 с. – ISBN 9785394010781. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=454086 (дата обращения: 17.04.2022). – Текст : электронный.

4. Тавер, Е. И. Введение в управление качеством : учебное пособие / Е. И. Тавер. – Москва : Машиностроение, 2013. – 368 с. – ISBN 978-5-94275-666-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/63219> (дата обращения: 01.04.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Петухова, Л. В. Всеобщее управление качеством / Л. В. Петухова, С. М. Горюнова, С. Г. Смердова ; Казанский государственный технологический университет. – Казань : Казанский научноисследовательский технологический университет (КНИТУ), 2010. – 89 с. – ISBN 9785788209012. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=270565 (дата обращения: 17.04.2022). – Текст : электронный.

6. Соболева, И. А. Всеобщее управление качеством (TQM : учебное пособие / И. А. Соболева ; И. А. Соболева ; Новосиб. гос. техн. ун-т. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2005. – 90, [1] с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=48321&type=nstu:common> (дата обращения: 20.04.2022). – Текст : электронный.

7. Адлер, Ю. Практическое руководство по статистическому управлению процессами / Ю. Адлер, В. Л. Шпер. – Москва : Альпина Паблишер, 2019. – 234 с. – ISBN 9785961420531. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=570307 (дата обращения: 17.04.2022). – Текст : электронный.

8. Антонова, И. И. Бережливое производство / И. И. Антонова ; Институт экономики, управления и права (г. Казань); Научный редактор: Смирнов В. А.. – Казань : Познание (Институт ЭУП), 2013. – 176 с. – ISBN 9785839904859. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=257764 (дата обращения: 17.04.2022). – Текст : электронный.

9. Раджу, Н. Бережливые инновации / Н. Раджу, Д. Прабху. – Москва : Олимп-Бизнес, 2017. – 416 с. – ISBN 9785990905061. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=494951 (дата обращения: 17.04.2022). – Текст : электронный.

5.2. Методические материалы для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Самостоятельная работа обучающегося заключается в ознакомлении с содержанием рабочей программы по дисциплине, планируемыми результатами обучения по дисциплине, учебно-методическими материалами, указанными в настоящей рабочей программе.

Обучающийся обязан добросовестно осваивать образовательную программу, в том числе посещать предусмотренные учебным планом учебные занятия, осуществлять самостоятельную подготовку к занятиям, выполнять задания, данные педагогическими работниками в период обучения по дисциплине.

При подготовке к учебным занятиям обучающийся обязан освоить теоретический материал в соответствии с тематикой, установленной в настоящей рабочей программе дисциплины.

Вопросы, возникающие в период выполнения самостоятельной работы по дисциплине, обучающийся вправе обсудить с педагогическим работником, в том числе в форме синхронного и асинхронного взаимодействия в электронной информационной образовательной среде КузГТУ и (или) с использованием ресурсов корпоративной электронной почты КузГТУ.

5.3. Методические материалы: деловые игры

Практическое задание по теме 1 «Управление на базе качества».

Построение причинно-следственной диаграммы Исикавы.

Цель – закрепить знания по применению статистических методов контроля качества на примере причинно-следственной диаграммы.

С помощью диаграммы Исикавы определяется состав и взаимозависимость факторов, влияющих на объект анализа и выясняется относительная значимость данных факторов.

Диаграмма Исикавы составляется группами слушателей по 5-6 человек *по методу мозгового штурма.*

Практическое задание по теме 2 «Общие сведения о СМК».

Тренинг «Анализ стандарта».

Цель – проведение анализа стандарта ISO 9001:2015.

Слушатели проводят анализ стандарта и отвечают на следующие вопросы:

1. Какие пункты стандарта ISO 9001:2015 требуют ведения и хранения зарегистрированных данных по качеству?

2. Перечислите блоки ответственности высшего руководства организации по ISO 9001:2015.

3. Каким образом (какими документами) можно подтвердить выполнение требований п. 5.3 «Ответственность и полномочия» ISO 9001:2015?

4. Какие процессы контроля (отслеживания), измерения и анализа Вы бы применили для демонстрации соответствия продукта требованиям потребителя?

Ожидаемый результат *тренинга* – получение навыков поиска и нахождения необходимых пунктов стандарта.

Практическое задание по теме 3 «Процессная модель СМК»

Разработка процессной модели.

Цель – формирование умений и навыков по разработке элементов СМК.

Для организации, выбранной в деловой игре, для которой были разработаны цели в области качества:

1. Выделить сеть процессов деятельности организации (бизнес-процессы, процессы менеджмента и обеспечивающие процессы).

2. Описать бизнес-процессы фирмы.

3. Построить матрицу ответственности и полномочий для бизнес-процессов организации.

Деловая игра выполняется группами слушателей по 5-6 человек.

Практическое задание по теме 4 «Документирование СМК».

Разработка Целей в области качества

Цель – формирование и закрепление умений и навыков по формулированию целей в области качества организации.

Слушателям необходимо сформулировать цели в области качества на предмет их приемлемости требованиям п. 6.2 «Цели в области качества и планирование их достижения» стандарта ISO 9001.

Необходимо разработать цели в области качества для организации, выбранной *в деловой игре*. Данные цели в области качества защищаются и обсуждаются на собрании обучающихся.

Практическое задание по теме 5 «Аудит качества».

Составление акта о несоответствии.

Цель – закрепление знаний обучающихся по правилам и порядку составления документированной информации по внутреннему и внешнему (сертификационному) аудиту систем качества.

Для организаций, выбранных *в деловой игре*, группами слушателей по 5-6 человек разрабатываются бланки актов выявленных в ходе аудита несоответствий.

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

6.1. Для изучения дисциплины, могут использоваться следующие электронно-библиотечные и справочные системы, электронные справочники

- eLIBRARY.RU
- «Университетская библиотека онлайн»
- «Лань»
- «Юрайт»
- НТБ КузГТУ
- «Znanium»
- «Информио»
- справочно-правовая система «Гарант»
- справочно-правовая система «Консультант плюс»

6.2. Для изучения дисциплины, могут использоваться следующие методы, средства обучения и образовательные технологии

- Кейс-технологии
- Технология деловой игры
- Практико – ориентированные технологии
- Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

6.3. Для изучения дисциплины может использоваться следующее ПО:

- Браузеры Яндекс, Safari, Chrome, Mozilla и др.
- Яндекс Аудитория,
- Яндекс. Метрика
- Яндекс. Директ
- Яндекс. Диск

- Яндекс. Документы
- Яндекс. Почта
- Mentimeter
- Moodle
- средства, технологии планирования и управления с помощью электронных таблиц;
- электронная почта и телекоммуникационные средства;
- корпоративная электронная почта и телекоммуникационные средства;
- гипертекстовые технологии и WWW-технологии.

6.4. Для изучения дисциплины, могут использоваться следующие цифровые платформы:

- Miro

6.5. Для изучения дисциплины, могут использоваться собственные цифровые платформы

ЭИОС КузГТУ (<https://el.kuzstu.ru/login/index.php>, <https://library.kuzstu.ru/>, <https://portal.kuzstu.ru/>)

ресурсы электронной информационной образовательной системы.

6.6. Для изучения дисциплины, могут использоваться следующие Интернет ресурсы

- <https://openedu.ru/> Образовательная онлайн-платформа

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

7.1. Минимальные технические требования к оборудованию и каналам связи участников образовательных отношений

- **Персональный компьютер**

Платформа (Операционная система): Windows 7, MacOS 10.9 Mavericks, Linux. Pentium 4.1 GHz (либо аналог), RAM 512 Mb, HDD 250 Mb, Клавиатура, Мышка, Широкополосный доступ, Разрешение экрана не менее 800x600.

Наличие интернет-браузера: Chrome 37.0, Firefox 38.0, Opera 10.53, Apple Safari.

Видеокамера, динамики (наушники), микрофон.

- **Мобильное устройство:**

Любое мобильное устройство имеющее доступ в интернет, с установленным браузером.

Наличие видеокамеры, динамиков (наушников) и микрофона обязательно.

8. Иные сведения и (или) материалы

При осуществлении образовательного процесса применяются следующие образовательные технологии:

- традиционная с использованием современных технических средств;
- электронное обучение, дистанционные образовательные технологии;
- модульная;
- интерактивная.

Организация и проведение учебных занятий осуществляется с использованием электронных мультимедийных средств.

В процессе проведения учебных занятий в контактной работе используется диалоговая форма чтения лекций с постановкой и решением проблемных задач, обсуждением дискуссионных моментов.

Самостоятельная работа включает повторение теоретического материала и закрепление его при решении конкретных задач.