

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной
деятельности

_____ С.Т. Князев
«__» _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Код модуля	Модуль
1163284	Управление качеством в организации

Екатеринбург

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
Образовательная программа 1. Стандартизация и метрология	Код ОП 1. 27.03.01/33.03
Направление подготовки 1. Стандартизация и метрология	Код направления и уровня подготовки 1. 27.03.01

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Грибов Виктор Васильевич	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	метрологии, стандартизации и сертификации
2	Соколова Татьяна Борисовна	кандидат педагогических наук, доцент	Доцент	метрологии, стандартизации и сертификации
3	Ткачук Галина Андреевна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	метрологии, стандартизации и сертификации

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Управление качеством в организации

1.1. Аннотация содержания модуля

Содержание модуля предусматривает изучение вопросов внедрения современных методов управления качеством продукции, разработки и обеспечения эффективного функционирования различных систем менеджмента, как инструмента обеспечения всеобщего управления качеством. В процессе освоения модуля студенты учатся применять отечественный и зарубежный опыт при разработке документации систем менеджмента, внедрения и оценки эффективности функционирования различных систем менеджмента, осваивают современные методы контроля и управления качеством продукции, в том числе статистические.

1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Статистические методы управления качеством	6
2	Управление качеством	10
ИТОГО по модулю:		16

1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	Не предусмотрены
Постреквизиты и кореквизиты модуля	1. Системы менеджмента организаций

1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
Статистические методы управления качеством	ПК-2 - Способен разрабатывать элементы системы менеджмента организации, включая системы управления качеством, внедрять и актуализировать их с	З-1 - Перечислить международные и национальные стандарты, устанавливающие требования к системам менеджмента организации

	<p>учетом особенностей организации.</p>	<p>З-6 - Описать способы оценки результативности системы менеджмента и технологии оценки рисков.</p> <p>У-5 - Оценивать и анализировать риски и результативность систем менеджмента организации с целью определения возможностей для улучшения и повышения удовлетворенности заинтересованных сторон</p> <p>П-2 - Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности организации на основе оценки рисков и анализа результативности процессов системы менеджмента организации</p>
	<p>ПК-4 - Способен оценивать уровень брака и (не)производственные затраты и разрабатывать мероприятия по повышению уровня качества и конкурентоспособности продукции.</p>	<p>З-2 - Классифицировать показатели качества продукции и факторы, влияющие на уровень брака.</p> <p>З-3 - Описывать способы определения значений показателей качества на разных стадиях жизненного цикла продукции.</p> <p>З-5 - Описывать сущность методов оценки уровня качества и выявления брака и способы повышения уровня качества и конкурентоспособности продукции.</p> <p>У-1 - Выявлять стандартизованные значения показателей качества продукции для определения технического уровня проектируемой продукции и (или) проведения сравнительного анализа образцов, выпускаемых разными производителями.</p> <p>У-3 - Анализировать состав затрат, выявлять причины отклонения от заданного уровня качества продукции и определять способы повышения уровня качества.</p> <p>П-1 - Выполнять сравнительный анализ образцов, выпускаемых разными производителями, на основе квалитетической оценки и составлять карту технического уровня качества продукции.</p> <p>П-2 - Предлагать мероприятия и способы повышения уровня качества и конкурентоспособности продукции на основе анализа и систематизации</p>

		информации о несоответствии продукции показателям качества и причинах брака.
Управление качеством	ПК-1 - Способен разрабатывать и использовать в профессиональной деятельности организационно-распорядительные, нормативные, методические документы и техническую документацию с учетом требований нормативных правовых актов в области метрологического обеспечения и технического регулирования, и передовых тенденций развития экономики.	<p>У-2 - Идентифицировать передовые тенденции развития экономики для принятия решения о разработке новых или актуализации действующих нормативных, организационно-распорядительных, методических документов и технической документации.</p> <p>П-1 - Разрабатывать и оформлять организационно-распорядительные, нормативные, методические документы и техническую документацию с учетом передовых тенденций развития экономики и в соответствии с установленными требованиями к структуре и оформлению документов.</p>
	ПК-2 - Способен разрабатывать элементы системы менеджмента организации, включая системы управления качеством, внедрять и актуализировать их с учетом особенностей организации.	<p>З-6 - Описать способы оценки результативности системы менеджмента и технологии оценки рисков.</p> <p>У-1 - Анализировать среду организации, определять соответствие элементов системы менеджмента организации установленным в стандартах требованиям и выбирать стандарт, устанавливающий требования к системе менеджмента, целесообразный для внедрения в организации.</p> <p>У-5 - Оценивать и анализировать риски и результативность систем менеджмента организации с целью определения возможностей для улучшения и повышения удовлетворенности заинтересованных сторон</p> <p>П-2 - Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности организации на основе оценки рисков и анализа результативности процессов системы менеджмента организации</p>
	ПК-4 - Способен оценивать уровень брака и (не)производственные	З-1 - Перечислить основные концепции и этапы развития представлений о качестве.

	<p>затраты и разрабатывать мероприятия по повышению уровня качества и конкурентоспособности продукции.</p>	<p>З-2 - Классифицировать показатели качества продукции и факторы, влияющие на уровень брака.</p> <p>З-3 - Описывать способы определения значений показателей качества на разных стадиях жизненного цикла продукции.</p> <p>З-4 - Сделать обзор национальной и международной нормативной базы в области управления качеством продукции.</p> <p>З-5 - Описывать сущность методов оценки уровня качества и выявления брака и способы повышения уровня качества и конкурентоспособности продукции.</p> <p>У-1 - Выявлять стандартизованные значения показателей качества продукции для определения технического уровня проектируемой продукции и (или) проведения сравнительного анализа образцов, выпускаемых разными производителями.</p> <p>У-2 - Обосновать выбор методов для оценки уровня качества продукции на основе цели квалитетического анализа.</p> <p>У-3 - Анализировать состав затрат, выявлять причины отклонения от заданного уровня качества продукции и определять способы повышения уровня качества.</p> <p>П-1 - Выполнять сравнительный анализ образцов, выпускаемых разными производителями, на основе квалитетической оценки и составлять карту технического уровня качества продукции.</p> <p>П-2 - Предлагать мероприятия и способы повышения уровня качества и конкурентоспособности продукции на основе анализа и систематизации информации о несоответствии продукции показателям качества и причинах брака.</p>
--	--	--

1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной, очно-заочной и заочной формах.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Статистические методы управления
качеством

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Ткачук Галина Андреевна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподавателе ль	метрологии, стандартизации и сертификации

Рекомендовано учебно-методическим советом института Новых материалов и технологий

Протокол № 20230623-01 от 23.06.2023 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
1	Статистика и менеджмент качества	Общие понятия о статистических методах Проявление случайности Стандарты ISO о статистических методах Основные группы методов, рекомендуемых ISO 10017 Основы статистического мышления
2	Типичные проблемы с качеством, для решения которых применяются статметоды	Основные проблемы с качеством Сбор данных для обработки их статистическими методами Инструменты для решения основных проблем качества Оценка текущего состояния показателей качества процессов и продукции Определение причин несоответствий Улучшение показателей качества
3	Проверка статистических гипотез	Понятие статистической гипотезы Основные этапы проверки гипотезы Нулевая и альтернативная гипотеза, простая и сложная Ошибки первого и второго рода

		<p>Уровень значимости и доверительная вероятность</p> <p>Критическая область</p> <p>Проверка различных статистических гипотез</p> <p>Статистические критерии Пирсона, Стьюдента, Фишера</p>
4	Причинно-следственный анализ	<p>Понятие функциональной, стохастической и корреляционной зависимости</p> <p>Коэффициент корреляции, его свойства</p> <p>Основы аппроксимации</p> <p>Линейная функция регрессии</p> <p>Метод наименьших квадратов для линейного уравнения регрессии</p>
5	Классические (простые) статистические методы	<p>Общая характеристика методов</p> <p>Контрольный листок</p> <p>Гистограммы</p> <p>Стратификация</p> <p>Диаграмма разброса (рассеяния)</p> <p>Диаграмма Исикавы</p> <p>Диаграмма Парето</p> <p>Контрольные карты</p>
6	Анализ возможностей процесса	<p>Показатель возможностей процесса</p> <p>Показатели настроенности процесса</p> <p>Точность и стабильность технологического процесса</p>

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	профориентационная деятельность целенаправленная работа с	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной	ПК-2 - Способен разрабатывать элементы системы менеджмента организации, включая системы	У-5 - Оценивать и анализировать риски и результативность систем менеджмента

	информацией для использования в практических целях	профессиональной деятельности Технология самостоятельной работы	управления качеством, внедрять и актуализировать их с учетом особенностей организации.	организации с целью определения возможностей для улучшения и повышения удовлетворенности и заинтересованных сторон
			ПК-4 - Способен оценивать уровень брака и (не)производственные затраты и разрабатывать мероприятия по повышению уровня качества и конкурентоспособности продукции.	П-2 - Предлагать мероприятия и способы повышения уровня качества и конкурентоспособности продукции на основе анализа и систематизации информации о несоответствии продукции показателям качества и причинах брака.

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Статистические методы управления качеством

Электронные ресурсы (издания)

1. Клячкин, В. Н.; Статистические методы анализа данных : учебное пособие.; Финансы и статистика, Москва; 2021; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683694> (Электронное издание)
2. Шорохова, И. С.; Статистические методы анализа : учебное пособие.; Флинта|Уральский федеральный университет (УрФУ), Москва; 2017; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482354> (Электронное издание)
3. Агалаков, С. А.; Статистические методы анализа данных : учебное пособие.; Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского (ОмГУ), Омск; 2017; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562918> (Электронное издание)
4. Гинис, Л. А.; Статистические методы контроля и управления качеством: прикладные программные средства : учебное пособие.; Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Таганрог; 2017; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499613> (Электронное издание)
5. Белокопытов, В. И.; Статистические методы управления качеством металлопродукции : учебное пособие.; Сибирский федеральный университет (СФУ), Красноярск; 2011; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229253> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Логанина, В. И., Федосеев, А. А., Христолюбов, В. Г.; Статистические методы управления качеством продукции : учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности 290600 "Пр-во строит. материалов, изделий и конструкций" направления 653500 "Стр-во".; КДУ, Москва; 2008 (10 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Электронные системы нормативно-правовой и нормативно-технической документации «ТЕХЭКСПЕРТ» : Электронный ресурс по подписке УрФУ. – Режим доступа: <http://sk5-410-lib-te.at.urfu.ru/docs/>

ЭБС "Лань" : Электронный ресурс по подписке УрФУ. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- Портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ.– Режим доступа: <http://study.urfu.ru/>, свободный.
- Зональная научная библиотека УрФУ.– Режим доступа: <http://lib.urfu.ru/>, свободный.
- Поисковые системы: www.yandex.ru, www.google.ru, www.rambler.ru
- Российская электронная научная библиотека – <http://www.elibrary.ru>
- Поисковая система публикаций научных изданий – <http://www.sciencedirect.com>
- Поисковая система зарубежных научных изданий – <http://www.ingentaconnect.com>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Статистические методы управления качеством

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM Acrobat 8.0 Pro Russian Version Win Full Educ Kaspersky Anti-Virus 2014

		Подключение к сети Интернет	
2	Практические занятия	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM</p> <p>Acrobat 8.0 Pro Russian Version Win Full Educ</p> <p>Kaspersky Anti-Virus 2014</p>
3	Лабораторные занятия	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM</p> <p>Acrobat 8.0 Pro Russian Version Win Full Educ</p> <p>Kaspersky Anti-Virus 2014</p>
4	Консультации	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM</p> <p>Acrobat 8.0 Pro Russian Version Win Full Educ</p> <p>Kaspersky Anti-Virus 2014</p>
5	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM</p> <p>Acrobat 8.0 Pro Russian Version Win Full Educ</p> <p>Kaspersky Anti-Virus 2014</p>

		Подключение к сети Интернет	
6	Самостоятельная работа студентов	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM</p> <p>Acrobat 8.0 Pro Russian Version Win Full Educ</p> <p>Kaspersky Anti-Virus 2014</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Управление качеством

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Соколова Татьяна Борисовна	кандидат педагогических наук, доцент	Доцент	метрологии, стандартизации и сертификации
2	Ткачук Галина Андреевна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподавате ль	метрологии, стандартизации и сертификации

Рекомендовано учебно-методическим советом института Новых материалов и технологий

Протокол № 20230623-01 от 23.06.2023 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
1	Качество. Основные понятия	1. Философская категория качества 2. Качество жизни и качество человека 3. Качество – совокупная характеристика объекта 4. Стандартизация термина «качество продукции» 5. Понимание важности роли потребителя 6. Качество продукции как экономическая категория
2	Развитие подходов к управлению качеством продукции	1. Развитие отечественных систем управления качеством. 2. Зарубежные системы управления качеством 3. Всеобщий менеджмент качества (TQM) 4. Менеджмент качества и международные стандарты ИСО серии 9000
3	Оценка и измерение качества продукции	1. Оценка качества. Основные понятия. 2. Классификация промышленной продукции. 3. Показатели качества продукции. 4. Классификация показателей качества продукции. 5. Номенклатура показателей качества продукции

		<p>6. Применяемость показателей качества продукции</p> <p>7. Методы определения показателей качества продукции</p> <p>8. Оценка уровня качества и конкурентоспособности продукции</p> <p>9. Алгоритм оценки уровня качества продукции</p> <p>10. Методы оценки качества продукции</p> <p>11. Современные особенности в оценке качества продукции</p>
4	Современные методы менеджмента качества и повышения конкурентоспособности	<p>1. Конкурентоспособность и управление качеством продукции</p> <p>2. Инструментарий улучшения качества:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Цикл Деминга или цикл PDSA (PDCA) - Семь простых статистических инструментов управления качеством <p>3. Методы менеджмента качества</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подтверждение соответствия - Метрологическое обеспечение - Лицензирование видов деятельности - Аккредитация - Защита интеллектуальной собственности - Внедрение инноваций <p>4. Бенчмаркинг</p> <p>5. Улучшение производственных процессов (бережливое производство, порядок на рабочем месте, ППР)</p>
5	Практическое применение системы менеджмента качества	<p>1. Системы сертификации систем менеджмента</p> <p>2. Выбор органа по сертификации систем менеджмента</p> <p>3. Методология SWOT-анализа предприятия</p>

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	целенаправленная работа с информацией	Технология образования в	ПК-1 - Способен разрабатывать и использовать в	У-2 - Идентифицировать передовые

	<p>для использования в практических целях</p> <p>общение в социальных сетях и электронной почте в системах «студент-преподаватель», «группа студентов-преподаватель», «студент-студент», «студент-группа студентов»</p> <p>деятельность по социальной и профессиональной адаптации в вузе</p>	<p>сотрудничестве</p> <p>Технология повышения коммуникативной компетентности</p> <p>Технология создания коллектива</p> <p>Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности</p> <p>Технология развития позитивности в системе отношений студентов в вузовской среде</p>	<p>профессиональной деятельности</p> <p>организационно-распорядительные, нормативные, методические документы и техническую документацию с учетом требований нормативных правовых актов в области метрологического обеспечения и технического регулирования, и передовых тенденций развития экономики.</p>	<p>тенденции развития экономики для принятия решения о разработке новых или актуализации действующих нормативных, организационно-распорядительных, методических документов и технической документации.</p> <p>П-1 - Разрабатывать и оформлять организационно-распорядительные, нормативные, методические документы и техническую документацию с учетом передовых тенденций развития экономики и в соответствии с установленными требованиями к структуре и оформлению документов.</p>
			<p>ПК-2 - Способен разрабатывать элементы системы менеджмента организации, включая системы управления качеством, внедрять и актуализировать их с учетом особенностей организации.</p>	<p>У-1 - Анализировать среду организации, определять соответствие элементов системы менеджмента организации установленным в стандартах требованиям и выбирать стандарт,</p>

				<p>устанавливающий требования к системе менеджмента, целесообразный для внедрения в организации.</p> <p>У-5 - Оценивать и анализировать риски и результативность систем менеджмента организации с целью определения возможностей для улучшения и повышения удовлетворенности и заинтересованных сторон</p>
			<p>ПК-4 - Способен оценивать уровень брака и (не)производственные затраты и разрабатывать мероприятия по повышению уровня качества и конкурентоспособности продукции.</p>	<p>З-2 - Классифицировать показатели качества продукции и факторы, влияющие на уровень брака.</p> <p>З-5 - Описывать сущность методов оценки уровня качества и выявления брака и способы повышения уровня качества и конкурентоспособности продукции.</p>

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление качеством

Электронные ресурсы (издания)

1. Агарков, А. П.; Управление качеством : учебник.; Дашков и К°, Москва; 2022; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684370> (Электронное издание)
2. Магомедов, Ш. Ш.; Управление качеством продукции : учебник.; Дашков и К°, Москва; 2020; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621658> (Электронное издание)
3. Гродзенский, С. Я.; Управление качеством : учебник.; Проспект, Москва; 2017; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=468277> (Электронное издание)
4. Михеева, Е. Н.; Управление качеством : учебник.; Дашков и К°, Москва; 2017; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454086> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Фомин, В. Н.; Квалиметрия. Управление качеством. Сертификация : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подгот. дипломир. специалистов "Стандартизация, сертификация и метрология".; Ось-89, Москва; 2002 (10 экз.)
2. Пичурин, И. И., Курняев, М. В., Могиленских, О. П.; Управление качеством продукции : учебное пособие.; УГТУ-УПИ, Екатеринбург; 2007 (69 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Электронные системы нормативно-правовой и нормативно-технической документации «ТЕХЭКСПЕРТ» : Электронный ресурс по подписке УрФУ. – Режим доступа: <http://sk5-410-lib-te.at.urfu.ru/docs/>

ЭБС "Лань" : Электронный ресурс по подписке УрФУ. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- Портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ.– Режим доступа: <http://study.urfu.ru/>, свободный.
- Зональная научная библиотека УрФУ.– Режим доступа: <http://lib.urfu.ru/>, свободный.
- Поисковые системы: www.yandex.ru, www.google.ru, www.rambler.ru
- Российская электронная научная библиотека – <http://www.elibrary.ru>
- Поисковая система публикаций научных изданий – <http://www.sciencedirect.com>
- Поисковая система зарубежных научных изданий – <http://www.ingentaconnect.com>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление качеством

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM Acrobat 8.0 Pro Russian Version Win Full Educ Kaspersky Anti-Virus 2014
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM Acrobat 8.0 Pro Russian Version Win Full Educ Kaspersky Anti-Virus 2014
3	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM Acrobat 8.0 Pro Russian Version Win Full Educ Kaspersky Anti-Virus 2014
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM Acrobat 8.0 Pro Russian Version Win Full Educ Kaspersky Anti-Virus 2014

5	Самостоятельная работа студентов	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM</p> <p>Acrobat 8.0 Pro Russian Version Win Full Educ</p> <p>Kaspersky Anti-Virus 2014</p>
---	----------------------------------	--	---