

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова  
Высшая школа управления и инноваций

**УТВЕРЖДАЮ**

**(и.о.декана)**

\_\_\_\_\_/В.В.Печковская/

**«9» июня 2021 г.**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ**

**Уровень высшего образования:**

**Магистратура**

**Направление подготовки (специальность):**

**27.04.05 «Инноватика» (3++)**

Форма обучения:

очная

Рабочая программа рассмотрена и одобрена  
На заседании Совета факультета  
(протокол № 3, 9 июня 2021 г.)

Москва 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом (ОС МГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки / специальности 27.04.05 «Инноватика» (программа магистратуры), утвержденным приказом МГУ от 22 июля 2011 года № 729 (в редакции приказов МГУ от 22 ноября 2011 года № 1066, от 21 декабря 2011 года № 1228, от 30 декабря 2011 года № 1289, от 22 мая 2015 года № 490, от 30 июня 2016 года № 746, от 30 декабря 2020 года №1376).

Год (годы) приема на обучение: 2021.

## **I. Цели и задачи учебной дисциплины**

**Целью** изучения дисциплины «Управление качеством» является формирование у студентов знаний о фундаментальных основах управления качеством, международных и национальных нормах, регламентирующих построение систем менеджмента качества на современном предприятии, умений и навыков применения инструментов управления качеством на практике для повышения конкурентоспособности продукции и услуг.

**Задачами** дисциплины являются:

- изучение понятийно-категориального аппарата в области управления качеством на современном инновационном предприятии;
- формирование представлений об основных понятиях в области управления качеством, терминологии, классификации показателей качества, положениях международных стандартов, концепции всеобщего управления качеством);
- приобретение практических навыков применения методов управления качеством, методов квалитметрии и статистического регулирования технологических процессов, процессного и функционального подходов в управлении качеством, планирования качества продукции и услуг;
- формирование умений и навыков использования современного инструментария оценки качества продукции, анализа состояния управления качеством на предприятии, формулирования цели и политики управления качеством в организации, умений документального оформления системы менеджмента качества.

В результате изучения данного курса обучающиеся получают знания о современных методах обеспечения качества производимой продукции и оказываемых услуг, приобретут навыки и умения системного подхода к вопросам управления качеством.

## **II. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Управление качеством» относится к вариативной части программы магистратуры профессионального блока.

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в процессе изучения гуманитарных, социальных и экономических дисциплин: «Управленческая экономика», «Системный анализ и теория принятия решений», «Моделирование и количественные методы анализа в бизнесе».

Для успешного освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- фундаментальные положения экономики и системного анализа;
- теоретические основы финансового анализа и инвестиционной деятельности;
- основные проблемы современной философии и подходов к их решению;

**Уметь:**

- использовать междисциплинарные системные связи наук;
- анализировать и оценивать философские проблемы при решении социальных и профессиональных задач;
- применять математический инструментарий к решению социальных и профессиональных проблем.

**Владеть:**

- навыками экономического и финансового анализа;
- навыками выбора наиболее актуальных направлений научных исследований, ставить задачи исследования и определять способы решения поставленных задач;
- самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в различных сферах деятельности.

Знания, навыки и умения, полученные при изучении дисциплины «Управление качеством» обеспечивают успешное освоение дисциплины «Технологический аудит»,

«Логистика» и необходимы для прохождения производственной и преддипломной практики, осуществления научно-исследовательской работы и написания выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации). Изучается на 1 курсе (2 семестр).

### III. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Планируемые результаты
<b>Универсальные компетенции</b>		
<b>УК-7.</b> Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, формировать приоритеты личностного и профессионального развития	<b>УК-7.1.</b> Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	<p><b>Знать</b> основы планирования траектории личностного развития и профессионального роста.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять приоритеты собственной деятельности и определять способы ее совершенствования на основе самооценки;</li> <li>– формулировать цели личностного развития и профессионального роста;</li> <li>– планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач;</li> <li>– подвергать критическому анализу проделанную работу;</li> <li>– находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью самореализации и использования творческого потенциала;</li> <li>– навыками определения целей личностного и профессионального развития;</li> <li>– способностью контролировать и достигать цели личностного развития и профессионального роста.</li> </ul>
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
<b>ОПК-1.</b> Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	<b>ОПК-1.1.</b> Демонстрирует знание законов, естественно-научных и математических методов для использования в профессиональной деятельности в области управления в технических системах.	<p><b>Знать:</b> фундаментальные законы природы и основные физические математические принципы;</p> <p><b>Уметь:</b> применять физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера в области управления в технических системах;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования знаний математики, естественных и технических наук при решении практических задач в области управления в технических системах;</p>
<b>ОПК-3.</b> Способен самостоятельно решать задачи управления в технических системах на базе	<b>ОПК-3.1.</b> Применяет результаты и тенденции последних достижений науки и техники для	<b>Знать:</b> особенности развития последних достижений науки и техники в области управления в технических системах;

последних достижений науки и техники	решения задач в области управления в технических системах	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять тенденции технологического развития в наукоемких сферах деятельности;</li> <li>– решать задачи управления в технических системах с использованием современных технологий;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b> навыками применения современных технологий для решения задачи управления в технических системах.</p>
<p><b>ОПК-7.</b> Способен аргументировано выбирать и обосновывать структурные, алгоритмические, технологические и программные решения для управления инновационными процессами и проектами, реализовывать их на практике применительно к инновационным системам предприятия, отраслевым и региональным инновационным системам</p>	<p><b>ОПК-7.1.</b> Выбирает и обосновывает структурные, алгоритмические, технологические и программные решения для управления инновационными процессами и проектами</p>	<p><b>Знать:</b> современные технологии и компоненты программно-технических архитектур информационных ресурсов, существующие приложения и интерфейсы взаимодействия с ними в процессе управления инновационными процессами и проектами;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных;</li> <li>– использовать современные структурные, алгоритмические, технологические и программные решения командного взаимодействия в области управления инновационной деятельностью;</li> </ul> <p><b>Владеть</b> навыками применения современных технологий и программно-технических средств в управлении управления инновационными процессами и проектами.</p>
<p><b>ОПК-9.</b> Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, знаний особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в инновационной сфере</p>	<p><b>ОПК-9.1.</b> Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления;</li> <li>– основы философии, логики, психологии, экономики и истории нововведений;</li> <li>– сущность философских категорий, терминологию философии и структуру философского знания, функции философии методы философского исследования философские персоналии и специфику философских направлений;</li> <li>– место и роль философии в общественной жизни; мировоззренческие социально и личностно значимые философские проблемы;</li> <li>– основные разделы и направления философии, методы и приемы философского анализа проблем;</li> </ul>

		<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности;</li> <li>– анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы;</li> <li>– анализировать гражданскую и мировоззренческую позиции в обществе, формировать и совершенствовать свои взгляды и убеждения, переносить философское мировоззрение в область материально-практической деятельности;</li> <li>– ориентироваться в системе философского знания как целостного представления об основах мироздания и перспективах развития планетарного социума;</li> <li>– понимать характерные особенности современного этапа развития философии;</li> <li>– применять философские принципы и законы, формы и методы познания в области инновационного развития;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества;</li> <li>– навыками целостного подхода к анализу проблем общества;</li> <li>– навыками толерантного восприятия и социально-философского анализа социальных и культурных различий;</li> <li>– методами философских, исторических и культурологических исследований, приемами и методами анализа проблем общества с учётом особенностей инновационного процесса;</li> <li>– навыками философского анализа различных типов мировоззрения, использования различных философских методов для анализа тенденций развития современного общества.</li> <li>– навыками применения основных методов научного познания в профессиональной области.</li> </ul>
	<p><b>ОПК-9.3.</b> Применяет знания особенностей технологических укладов и четвертой промышленной революции в области управления и развития инновационной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– теории инновационного развития;</li> <li>– теорию промышленной революции;</li> <li>– знать структуру и особенности технологических укладов;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b> использовать знания теории инновационного развития, особенностей</p>

		промышленной революции и технологических укладов в решении профессиональных задач в области управления и развития инновационной деятельности.
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<b>ПК-2.</b> Способен выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоемких сферах деятельности, осуществлять технологическое прогнозирование	<b>ПК-2.1.</b> Выявляет и оценивает тенденции технологического развития в наукоемких сферах деятельности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей;</li> <li>– передовой отечественный и зарубежный опыт в области развития науки и техники;</li> <li>– методы прогнозирования, технико-экономических исследований научно-технических решений и нормативного проектирования инновационных видов продукции и процессов;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать научную, научно-техническую информацию;</li> <li>– выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоемких сферах на основе анализа, обобщения и систематизации передового опыта в сфере инноватики по материалам ведущих научных журналов и изданий, с использованием электронных библиотек и интернет-ресурсов;</li> <li>– оценивать возможные результаты внедрения передовых технологических решений;</li> </ul> <p><b>Владеть</b> навыками подготовки заключений и отзывов на инновационные предложения повышения эффективности в наукоемких сферах деятельности.</p>
<b>ПК-5.</b> Способен критически анализировать современные проблемы инноватики с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека	<b>ПК-5.1.</b> Критически анализирует современные проблемы инноватики с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления;</li> <li>– место и роль философии в общественной жизни;</li> <li>– фундаментальные положения теории управления и инноватики;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности;</li> <li>– учитывать экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека в</li> </ul>

		<p>решения профессиональных задач по направлению подготовки;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества и решение профессиональных задач;</li> <li>– навыками оценки экономического, социального, экологического и технологического эффекта решения профессиональных задач.</li> </ul>
<p><b>ПК-9.</b> Способен планировать и осуществлять мероприятия по адаптации организации к изменяющимся условиям рынка с учётом тенденций развития науки и техники, руководить процессом организационных изменений при внедрении новой техники и технологий</p>	<p><b>ПК-9.1.</b> Планирует и осуществляет мероприятия по адаптации организации к изменяющимся условиям рынка с учётом тенденций развития науки и техники</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы и основные положения теории решения нестандартных задач, законы эволюции сложных систем, принципы функционального моделирования технических систем и типовые методы их совершенствования;</li> <li>– классификация и основные методы моделирования бизнес-процессов;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать инновационный потенциал организации;</li> <li>– планировать мероприятия по внедрению и сокращению сроков освоения новой техники и технологии, рациональному использованию ресурсов, повышению эффективности деятельности организации, улучшению качества продукции, совершенствованию организации труда;</li> </ul> <p><b>Владеть</b> навыками разработки плана совершенствования организации производства, труда и управления на основе внедрения новейших технических и телекоммуникационных средств.</p>
<p><b>ПК-11.</b> Способен применять технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, проявлять лидерские качества, организовать работу команды (группы), оценивать качество и результативность труда и управлять её развитием</p>	<p><b>ПК-11.1.</b> Применяет технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы коммуникации;</li> <li>– технологии межличностной и групповой коммуникации;</li> <li>– регламенты и процедуры в процессе передачи информации и обеспечения коммуникаций;</li> <li>– современные технологии проведения переговоров различной направленности;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работать в коллективе, выстраивать эффективные коммуникации с коллегами и руководством;</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять технологии межличностной и групповой коммуникации в организации работы команды (группы);</li> <li>– учитывать культурные и личностные особенности других людей в процессе установления контакта;</li> <li>– учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы команды (группы);</li> <li>– применять технологии проведения переговоров;</li> <li>– использовать различные модели поведения в процессе ведения деловых переговоров;</li> </ul> <p><b>Владеть</b> навыками межличностной и групповой коммуникации в решении профессиональных задач.</p>
<b>ПК-14.</b> Способен анализировать и оценивать экономическую и технологическую целесообразность осуществления проекта (программы) с учетом возможных рисков, разрабатывать мероприятия по управлению ими	<b>ПК-14.1.</b> Анализирует и оценивает экономическую и технологическую целесообразность осуществления проекта (программы)	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы анализа и оценки экономической эффективности проекта (программы);</li> <li>– методы технологического анализа проекта;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать условия реализации проекта (программы), существующие альтернативы;</li> <li>– выявлять основные проблемы, влияющие на реализацию и эффективность проекта (программы);</li> <li>– анализировать и оценивать экономическую эффективность проекта (программы);</li> <li>– анализировать и оценивать технологическую целесообразность проекта (программы);</li> </ul> <p><b>Владеть</b> навыками составления аналитического отчета экономической и технологической целесообразности проекта (программы).</p>
<b>ПК-15.</b> Способен определять и оценивать человеческие, материально-технические, финансовые, информационные ресурсы, необходимые для достижения целей проекта (программы), осуществлять контроль за их распределением и использованием	<b>ПК-15.1.</b> Определяет и оценивает человеческие, материально-технические, финансовые, информационные ресурсы, необходимые для достижения целей проекта	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– теорию управления рисками;</li> <li>– методы оценки ресурсов проекта;</li> </ul> <p><b>Уметь</b> определять и оценивать потребность в необходимых человеческих, материально-технических, финансовых, информационных ресурсах проекта;</p> <p><b>Владеть</b> навыками разработки плана управления ресурсами проекта.</p>
<b>ПК-17.</b> Способен применять современные информационные технологии и технические средства для подготовки, публичного	<b>ПК-17.1.</b> Применяет современные информационные технологии и технические средства для подготовки	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологии подготовки и проведения презентаций;</li> </ul>

представления и защиты проекта (программы) в виде презентации.	презентации проекта (программы)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методы создания рекламных текстов;</li> <li>– основы работы с программными и техническими средствами по подготовке презентаций;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять информационных материалы;</li> <li>– подготавливать презентации с использованием технических средств;</li> </ul> <p><b>Владеть</b> навыками подготовки презентации проекта (программы).</p>
	<b>ПК-17.2.</b> Публично представляет и защищает презентацию проекта (программы)	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила аргументации и обоснования проекта (программы);</li> <li>– приёмы публичного выступления;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– убеждать собеседника;</li> <li>– проводить публичные презентации с использованием современных информационных технологий и технических средств;</li> <li>– проводить переговоры;</li> <li>– организовывать встречи, совещания, презентация в рамках реализации проекта (программы);</li> </ul> <p><b>Владеть</b> навыками публичной защиты основных положений проекта (программы).</p>
<b>ПК-19.</b> Способен выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций	<b>ПК-19.1.</b> Выполняет технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач;</li> <li>– методы технико-экономического анализа;</li> <li>– методы организационно-экономического моделирования;</li> <li>– методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать экономико-математические и компьютерные модели производственно-коммерческих процессов жизненного цикла наукоемкой продукции;</li> <li>– анализировать показатели экономической эффективности проектных решений;</li> <li>– проводить технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений;</li> <li>– выбирать оптимальный вариант реализации инноваций;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем;</li> </ul> <p><b>Владеть</b> навыками составления отчета по результатам проведения технико-экономического анализа проектных, конструкторских и технологических решений.</p>
<b>ПК-20.</b> Способен выбирать способы организации производства инновационного продукта с учетом изменяющихся условий внутренней и внешней среды организации	<b>ПК-20.1.</b> Учитывает условия внутренней и внешней среды организации	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание организационной среды;</li> <li>– методы факторного анализа;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять факторы внутренней и внешней среды организации;</li> <li>– применять методы анализа факторов внутренней и внешней среды организации;</li> <li>– обобщать результаты анализа факторов внутренней и внешней среды организации и делать выводы;</li> </ul> <p><b>Владеть</b> навыками составления аналитического отчета факторов внутренней и внешней среды организации.</p>
<b>ПК-21.</b> Способен проводить технологический аудит организации и оценивать возможности производства новых видов продукции	<b>ПК-21.1.</b> Проводит технологический аудит организации	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методические материалы по вопросам учета и анализа результатов производственно-хозяйственной деятельности организации;</li> <li>– методы технико-экономического анализа показателей работы организации и ее подразделений;</li> <li>– порядок определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, рационализаторских предложений и изобретений;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ставить цели и задачи технологического аудита организации;</li> <li>– проводить технологический аудит и обосновывать предложения по внедрению результатов исследований и разработок в производство;</li> </ul> <p><b>Владеть</b> навыками проведения технологического аудита организации .</p>
<b>ПК-22.</b> Способен планировать и осуществлять организационную и технологическую модернизацию	<b>ПК-22.1.</b> Планирует организационную и технологическую модернизацию	<p><b>Знать:</b></p>

<p>производства в промышленной организации с использованием современных технологий</p>	<p>производства в промышленной организации с использованием современных технологий</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организационные технологии проектирования производственных систем;</li> <li>– перспективы развития промышленных технологий;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать современные программные и технические средства в процессе планирования организационной и технологической модернизации производства;</li> <li>– определять цель и задачи организационной и технологической модернизации производства в промышленной организации с использованием современных информационных технологий;</li> <li>– разрабатывать мероприятия по организационной и технологической модернизации производства;</li> </ul> <p><b>Владеть</b> навыками разработке плана организационную и технологическую модернизацию производства.</p>
<p><b>ПК-23.</b> Способен применять технологии обеспечения и повышения качества выпускаемой высокотехнологичной промышленной продукции в организации, принимать соответствующие решения в условиях высокой степени неопределенности</p>	<p><b>ПК-23.1.</b> Применяет технологии обеспечения и повышения качества выпускаемой высокотехнологичной промышленной продукции в организации</p>	<p><b>Знать</b> методы оценки качества и конкурентоспособности наукоемкой продукции;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать мероприятия по обеспечению эффективности производства и повышению качества выпускаемой продукции;</li> <li>– уметь применять методы и способы планирования производства, оценивать их эффективность и качество;</li> <li>– обосновывать количественные и качественные требования к производственным ресурсам;</li> </ul> <p><b>Владеть</b> навыками принятия решений по обеспечению и повышению качества выпускаемой высокотехнологичной промышленной продукции в организации</p>
<p><b>СПК-2.</b> Способен сформировать кросс-функциональную команду и обеспечить её эффективную работу для достижения целей организации</p>	<p><b>СПК-2.1.</b> Формирует кросс-функциональную команду</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– теорию командообразования;</li> <li>– методы «гибкого» управления командой (группой);</li> <li>– информационные технологии деловой коммуникации;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формировать малые команды (группы) с учетом личностных и функциональных особенностей для достижения поставленной цели;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать современные информационные технологии деловой коммуникации;</li> <li>– применять методы «гибкого» управления при формировании;</li> </ul> <p><b>Владеть</b> навыками формирования кросс-функциональных команд.</p>
	<b>СПК-2.2.</b> Обеспечивает эффективную работу кросс-функциональной команды для достижения целей организации	<p><b>Знать</b> методы развития кросс-функциональной команды;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять методы мотивации членов кросс-функциональной команды (группы);</li> <li>– решать конфликты между членами кросс-функциональных команд (групп);</li> <li>– обеспечивать эффективную коммуникацию между членами кросс-функциональных команд (групп);</li> </ul> <p><b>Владеть</b> навыками обеспечения эффективной работы кросс-функциональной команды для достижения целей организации.</p>

**Форма обучения:** очная

#### IV. Формы контроля

Контроль за освоением дисциплины осуществляется в каждом дисциплинарном разделе отдельно.

*Рубежный контроль:* контрольная работа по отдельным разделам дисциплины.

*Итоговая аттестация во 2 семестре – зачет в устной форме собеседования.*

Результаты текущего контроля и итоговой аттестации формируют рейтинговую оценку работы обучающегося. Распределение баллов по отдельным видам работ в процессе освоения дисциплины «Управление качеством» осуществляется в соответствии с Приложением 1.

#### V. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём курса – 72 часа, 2 зачетные единицы, в том числе 30 часов – аудиторная нагрузка, из которых 6 часов – лекции, 24 часа – семинары, 42 часа – самостоятельная работа студентов. Изучается на 1 курсе (2 семестр), итоговая форма отчетности – зачет.

Вид учебной работы	Всего часов
<b>Контактные занятия (всего)</b>	30
В том числе:	-
Лекции	6
Практические занятия (ПЗ)	-
Семинары (С)	24
Лабораторные работы (ЛР)	-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	42
В том числе:	-

Домашние задания	10
Реферат	10
Подготовка к тестированию	6
Подготовка к опросу	6
Подготовка к контрольной работе	6
Вид промежуточной аттестации Зачет	4
Общая трудоемкость (часы)	72
Зачетные единицы	2

## VI. Структура и содержание дисциплины

п/п	Раздел	Содержание (темы)
1	<b>Сущность и показатели качества</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие качества, термины и определения;</li> <li>- философия качества;</li> <li>- значение качества, конкурентоспособность;</li> <li>- эволюция подходов к содержанию категории качества;</li>   <li>- признак, свойство и показатель качества продукции;</li>   <li>- классификация показателей качества.</li> </ul>
2	<b>Оценка уровня качества</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- цели оценки уровня качества, квалиметрия;</li> <li>- классификация методов оценки уровня качества;</li> <li>- дифференциальный метод, комплексный метод, смешанный метод оценки уровня качества;</li> <li>- статистический контроль качества (контрольные карты, диаграммы, алгоритмы контроля);</li> <li>- выборочный статистический контроль;</li> <li>- статистическое регулирование технологических процессов.</li> </ul>
3	<b>Качество как объект управления</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- от контроля качества к управлению;</li> <li>- всеобщее управление качеством (TQM);</li> <li>- концепции «шесть сигма» и «ноль дефектов»;</li> <li>- встраивание качества в производственный процесс;</li> <li>- метод развертывания функций качества (РФК-QFD);</li> <li>- планирование качества, анализ видов и последствий отказов (FMEA), перспективное планирование и управление (APQP);</li> <li>- системы менеджмента качества;</li> <li>- международные стандарты ИСО серии 9000;</li> <li>- сертификация продукции;</li> <li>- оценка результативности СМК.</li> </ul>

<b>4</b>	<b>Экономика качества</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды экономических эффектов от повышения качества;</li> <li>- цепочка формирования затрат и создания стоимости продукции;</li> <li>- классификация затрат на обеспечение качества продукции;</li> <li>- факторы, влияющие на экономическую эффективность;</li> <li>- оптимальный уровень качества.</li> </ul>
----------	---------------------------	--

#### Разделы дисциплин и виды занятий (ак. часы)

п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекция	Практические занятия	Лабораторные занятия	Семинар	СРС	Формы текущего контроля
<b>1</b>	Сущность и показатели качества	<b>1</b>	-	-	<b>2</b>	<b>4</b>	Реферат Опрос (Собеседование)
<b>2</b>	Оценка уровня качества	<b>1</b>	-	-	<b>8</b>	<b>12</b>	Задание Тест
<b>3</b>	Качество как объект управления	<b>3</b>	-	-	<b>12</b>	<b>14</b>	Реферат
<b>4</b>	Экономика качества	<b>1</b>	-	-	<b>2</b>	<b>8</b>	Задание Опрос (коллоквиум)
	Промежуточная аттестация (зачет)					<b>4</b>	
	<b>Итого</b>	<b>6</b>	-	-	<b>24</b>	<b>42</b>	

#### Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин			
		1	2	3	4
<b>1.</b>	Технологический аудит	+	+	+	

<b>2.</b>	Логистика	+		+	
-----------	-----------	---	--	---	--

## VII. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины «Управление качеством» используются следующие образовательные технологии:

### *1. Стандартные методы обучения:*

- лекции;
- семинары;
- письменные или устные домашние задания;
- консультации преподавателей;
- самостоятельная работа студентов, в которую входит освоение теоретического материала, подготовка к семинарам, выполнение указанных выше письменных работ.

### *2. Методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий:*

- интерактивные лекции;
- анализ деловых ситуаций на основе кейс-метода и имитационных моделей;
- круглые столы;
- обсуждение подготовленных студентами рефератов;
- групповые дискуссии и проекты;
- обсуждение результатов работы студенческих исследовательских групп.

## VIII. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

### Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### а) Основная литература:

1. Управление качеством: учебник / коллектив авторов; под общ. ред. С.А. Зайцева. – М.: КНОРУС, 2022. – 422 с.
2. Горбашко, Е. А. Управление качеством : учебник для вузов / Е. А. Горбашко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 397 с.
3. Гродзенский, С. Я. Менеджмент качества: учебное пособие [Текст] / С.Я. Гродзенский. – «Проспект», 2021. – 368 с.
4. Тебекин, А.В. Управление качеством : учебник для вузов / А. В. Тебекин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 410 с.
5. Управление качеством. Практикум : учебное пособие для вузов / Е. А. Горбашко [и др.] ; под редакцией Е. А. Горбашко. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 323 с.

#### б) Дополнительная литература:

1. Деминг, Э. Выход из кризиса: Новая парадигма управления людьми, системами и процессами [Текст] / Эдвардс Деминг; Пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2021. – 418 с.
2. Имаи, А. Кайдзен: ключ к успеху японских компаний [Текст] / М. Имаи. – М.: Альпина Паблишер, 2021. – 274 с.
3. Каплан, Р. С. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию [Текст]



- / Р.С. Каплан, Д. П. Нортон. – М.: Олимп-Бизнес, 2017. – 320 с.
4. Лайкер Лж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира [Текст] / Дж. Лайкер. – М.: Издательская группа «Точка», 2020. – 400 с.
  5. Рожков, Н. Н. Статистические методы контроля и управления качеством продукции [Текст] / Н.Н. Рожков. – М.: Издательство Юрайт, 2022. – 154 с.
  6. Уилер, Д. Статистическое управление процессами. Оптимизация бизнеса с использованием контрольных карт Шухарта / Дональд Уилер, Дэвид Чамберс. – М.: Альпина Паблишер, 2022. – 410 с.
  7. ГОСТ Р ИСО 9000-2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь».
  8. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования».
  9. ГОСТ Р 54985-2018 Руководящие указания для малых организаций по внедрению системы менеджмента качества на основе ИСО 9001:2015.
  10. ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007 «Менеджмент организации. Руководство по документированию системы менеджмента качества».
  11. ГОСТ Р ИСО 10005-2007 «Менеджмент организации. Руководящие указания по планированию качества».
  12. ГОСТ Р ИСО 10014-2008 «Менеджмент организации. Руководящие указания по достижению экономического эффекта в системе менеджмента качества».
  13. ГОСТ Р ИСО 10001-2009 «Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителей. Рекомендации по правилам поведения для организаций».
  14. ГОСТ Р ИСО 10018-2014 «Менеджмент качества. Руководящие указания по вовлечению работников и их компетентности».
  15. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
  16. Федеральный закон от 29.06.2015 № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации».

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и информационных справочных систем**

#### **Интернет-ресурсы:**

1. <https://gost.ru> – федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт).
2. <https://www.econ.msu.ru/elibrary> – электронная библиотека экономического факультета МГУ.
3. <http://www.deming.ru> – ассоциация Деминга.
4. <https://www.iso.org> - международная организация по стандартизации ISO.
5. <http://quality.eup.ru/> - интернет-проект по менеджменту.
6. <http://www.ria-stk.ru> – журнал «Стандарты и качество».
7. <https://roskachestvo.gov.ru> - официальный сайт Российской системы качества.
8. <http://www.russixsigma.ru> – ассоциация «Шесть сигм».

#### **Рекомендуемые обучающие, справочно-информационные, контролирующие и прочие компьютерные программы, используемые при изучении дисциплины**

№ п/п	Название рекомендуемых по разделам и темам программы технических и компьютерных средств обучения	Номера тем
1.	MS PowerPoint	1-4
2.	MS Excel	2,3

### **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

В процессе изучения курса обучающиеся обязаны соблюдать дисциплину, вовремя приходить на занятия, делать домашние задания, осуществлять подготовку к семинарам и контрольным работам, проявлять активность на занятиях.

При этом важное значение имеет самостоятельная работа, которая направлена на формирование у учащегося умений и навыков правильного оформления конспекта и работы с ним, работы с литературой и электронными источниками информации, её анализа, синтеза и обобщения. Для проведения самостоятельной работы обучающимся предоставляется список учебно-методической литературы.

### **Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для проведения образовательного процесса необходима аудитория, оборудованная компьютером и проектором, необходимыми для демонстрации презентаций. Обязательное программное обеспечение – MS Office.

## **IX. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

### **Темы курсовых работ**


Курсовая работа по дисциплине «Управление качеством» не предусмотрена.

### **Темы рефератов**

1. Эволюция подходов к содержанию категории качества.
2. Особенности развития управления качеством в России.
3. Роль качества в формировании конкурентоспособности продукции и предприятия.
4. Научные походы американской школы управления качеством (Э.Деминг, Г. Фейгербаум и др.).
5. Научные походы японской школы управления качеством (К. Исикава, Т. Тагути, С. Синго и др.).
6. Современные модели управления качеством, их сходства и отличия ISO и TQM.
7. Задачи и проблемы квалиметрии.
8. Связь квалиметрии с другими науками и области возможного ее применения.
9. Роль лидера в управлении качеством.
10. Роль персонала в управлении качеством.
11. Роль и значение региональных программ «Качество» в РФ.
12. Основные виды и характеристика показателей качества.
13. Особенности расчета уровня качества в отдельных отраслях.
14. Методы классификации затрат на качество.
15. Методы определения оптимальной цены на качество продукции.
16. Взаимосвязь общего менеджмента и менеджмента качества.
17. Процессный и системный подходы в управлении качеством.
18. Семь классических и семь современных инструментов качества.
19. Примеры успешного внедрения системы менеджмента качества на конкретных предприятиях.
20. Системный подход к управлению качеством на предприятии.
21. Модели СМК в компаниях различного профиля в условиях современного состояния экономики.
22. Основные этапы внедрения системы менеджмента качества.
23. Правовые механизмы управления качеством.
24. Роль качества в четвертой индустриальной революции (Индустрия 4.0).

## 25. Влияние цифровизации на управление качеством.

**Вопросы для текущего контроля и самостоятельной работы студентов**

1. Признаки классификации показателей качества.
2. Единичный, комплексный, оптимальный и интегральный показатели качества.
3. Экспертные оценки. Что показывает коэффициент конкордации?
4. Достоинства и недостатки дифференциального и комплексного методов оценки уровня качества.
5. Характеристика восьми принципов менеджмента качества (стандарте Р ИСО 9001–2008).
6. Сфера применения диаграммы Парето. Основные этапы ее построения.
7. Область применения контрольных карт. 
8. Основные этапы построения причинно-следственной диаграммы.
9. Кто на предприятии должен определять политику и цели в области качества в соответствии с ИСО 9001:2015?
10. Кто несет ответственность за реализацию и письменное изложение политики качества на предприятии? Что определяет ценность продукта для потребителя?
11. В чем основная идея метода РФК (QFD -технология развертывания функций качества).
12. В чем отличие процедур сертификации соответствия и декларирования соответствия?
13. Дайте определение понятиям «техническое регулирование», «технический регламент», «знак обращения на рынке».
14. Основы федерального закона «О техническом регулировании».
15. Какие затраты относятся к предупредительным, оценочным, издержкам, обусловленным внутренними и внешними отказами?
16. С какой целью осуществляются предупредительные затраты?
17. Что такое оптимальный уровень качества? Экономическая обоснованность качества.

**Пример теста для контроля знаний обучающихся**

**Выберите правильные ответы (правильных ответов может быть несколько):**

1. Качество продукции и услуг определяется:
  - 1) выполнением их функций в соответствии с назначением и их характеристики;
  - 2) воспринимаемой ценностью и выгодой для потребителя;
  - 3) оба варианта в совокупности.
2. Что из перечисленного не относится к функциям управления качеством на предприятии:
  - 1) прогнозирование и планирование качества продукции;
  - 2) оценка, анализ и контроль качества продукции;
  - 3) улучшение качества продукции;
  - 4) стимулирование качества продукции и ответственного за него.
3. Какие из перечисленных методов не относятся к организационным методам управления качеством:
  - 1) распорядительные;
  - 2) регламентирующие;
  - 3) психологические;
  - 4) дисциплинарные.

4. Какие из перечисленных методов не относятся к экономическим методам управления качеством:
  - 1) методы экономического стимулирования и материальной заинтересованности;
  - 2) методы технологического регулирования качества продукции и процессов;
  - 3) ценообразование с учетом уровня качества;
  - 4) финансирование деятельности в области качества.
5. Стратегическое управление в области качества на предприятии не включает:
  - 1) стратегию качества;
  - 2) политику в области качества;
  - 3) правила принятия решений в области качества;
  - 4) приоритетное распределение ресурсов для обеспечения деятельности в области качества на предприятии.
6. Система менеджмента качества – это:
  - 1) стандарт ISO 9000, документированные процедуры, руководство по качеству, инструкции, освещающие мероприятия в отношении качества;
  - 2) руководство организации в лице Генерального директора и его заместителей;
  - 3) совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов для руководства и управления организацией применительно к качеству.
7. Политика в области качества – это:
  - 1) декларация о соответствии продукции, подписанная руководством компании;
  - 2) общие намерения и направления в области качества, официально сформулированные высшим руководством;
  - 3) отношения с Советом директоров, акционерами, поставщиками и потребителями компании.
8. Закончите фразу: «Политика в области качества ...»
  - 1) «остаётся постоянной, чтобы подчеркнуть стабильность организации»;
  - 2) «должна быть выдана каждому сотруднику организации»;
  - 3) «обеспечивает основу для разработки и анализа целей в области качества».
9. Стандарт ИСО 9001:2015 распространяется на .....
  - 1) требования к продукции;
  - 2) требования к производству;
  - 3) требования к системе качества.
10. «Руководство по качеству» должно содержать:
  - 1) область применения системы качества и ссылки на документированные процедуры;
  - 2) методику оценки производства;
  - 3) готовую программу обучения персонала.
11. Анализ требований, относящихся к продукции, проводится организацией до выполнения заказа для того, чтобы:
  - 1) выявить и устранить невыполненные требования;
  - 2) обеспечить уверенность в своей способности выполнить требования заказа;
  - 3) обеспечить необходимую точность контрольного оборудования.
12. Управление несоответствующей продукцией необходимо, чтобы:
  - 1) предотвратить ее непреднамеренное использование или поставку;
  - 2) готовить производство новых видов продукции;
  - 3) содержать и пополнять имеющийся парк средств измерений.
13. Для реализации процессного подхода организация должна:
  - 1) каждое требование ИСО 9001 назначить процессом и обеспечить его управление;

- 2) назначить ровно шесть процессов и отразить их в виде обязательных документированных процедур;
  - 3) определить бизнес-процессы, необходимые для системы менеджмента качества, определить их последовательность и взаимодействие, обеспечить их ресурсами, осуществлять менеджмент этих процессов в соответствии с требованиями ИСО 9001.
14. Результаты внутренних аудитов должны:
- 1) протоколироваться и доводиться до сведения персонала, ответственного за проверенный участок;
  - 2) передаваться клиентам организации;
  - 3) оставаться конфиденциальными.
15. Знак соответствия – это знак, информирующий потребителя о соответствии продукции требованиям:
- 1) национальных стандартов;
  - 2) системы добровольной сертификации;
  - 3) договора на поставку;
  - 4) технических регламентов.
16. Штрих-код наносится на продукцию:
- 1) с целью подтверждения качества;
  - 2) для подтверждения подлинности происхождения продукции;
  - 3) для обеспечения автоматической идентификации;
  - 4) в качестве знака соответствия.
17. Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов, называется:
- 1) знак качества;
  - 2) фирменный знак предприятия;
  - 3) знак соответствия;
  - 4) знак обращения на рынке.
18. Коэффициент запаса точности процесса определяется как:
- 1) Отношение допуска контролируемого параметра к среднему квадратическому отклонению разброса процесса;
  - 2) Отношение допуска контролируемого параметра к среднему квадратическому отклонению разброса процесса, помноженному на 6;
  - 3) Произведение допуска контролируемого параметра и среднего квадратического отклонения разброса процесса;
  - 4) Отношение допуска контролируемого параметра к среднему квадратическому отклонению разброса процесса, помноженному на 3
19. Контроль средств технологического оснащения на производстве осуществляется отделом:
- 1) Качества;
  - 2) Главного механика;
  - 3) Главного технолога.
20. Согласно TQM «внутренним потребителем» называют:
- 1) Работников предприятия, потребляющих продукцию и услуги других работников своего предприятия;
  - 2) Постоянных потребителей(клиентов);
  - 3) Нет правильного ответа.
21. Наличие у производителя сертификата системы менеджмента качества свидетельствует:
- 1) Его продукция соответствует наивысшим качественным показателям;
  - 2) О стабильности качественных показателей продукции производителя;
  - 3) Не правильного ответа.

22. Ослабленный режим контроля выпускаемой продукции – это:
- 1) Сплошной контроль качества;
  - 2) Процедура контроля, продолжающаяся до тех пор, пока не обнаружится дефектное изделие;
  - 3) Нормальный режим контроля с отбором 10%-го количества проверяемых изделий;
  - 4) Контроль, зависящий от количества брака.
23. Выборочный контроль – это:
- 1) Степень соответствия среднего значения, полученного в ходе проведения большого числа наблюдений, базовому значению;
  - 2) Действие, предпринятое в отношении несоответствующей продукции с тем, чтобы она удовлетворяла исходным установленным требованиям;
  - 3) Контроль продукции, процессов или услуг с использованием выборок;
  - 4) Полная продолжительность наработки объекта с момента его первого ввода работоспособное состояние до отказа или с момента его восстановления до следующего отказа.
24. Основной группой затрат на получение качественной продукции является:
- 1) Затраты на реализацию продукции;
  - 2) Общехозяйственные и производственные затраты;
  - 3) Отражающая стоимостную величину факторов производства;
  - 4) Затраты на оценку качества продукции и предотвращение брака.
25. Абсолютный размер потерь от брака – это:
- 1) Сумма затрат на окончательно забракованную продукцию;
  - 2) Разница между величиной абсолютного размера брака и стоимости брака по цене использования, суммы удержаний с виновников брака и суммы взысканий с поставщиков некачественных материалов;
  - 3) Процентное отношение абсолютного размера брака к производственной себестоимости;
  - 4) Отношение величины потерь от брака к полной себестоимости продукции.
26. Внедрение методов TQM не требует:
- 1) Вовлечения и обучение всего персонала;
  - 2) Мониторинга поставщиков и качества их продукции
  - 3) Смены персонала компании
27. Поддержка высшего руководства системы менеджмента качества и взаимодействие работников позволяют:
- 1) обеспечивать достаточное количество человеческих и других ресурсов;
  - 2) проводить мониторинг процессов и результатов;
  - 3) определять и оценивать риски и возможности;
  - 4) предпринимать соответствующие действия;
  - 5) все вышеперечисленное.

### Вопросы к зачету

1. Что понимается под категорией качества с философских, социальных, технических, правовых и экономических позиций?
2. Назовите основные периоды в развитии подходов к содержанию категории качества.
3. Качество как объект управления
4. Стандарты ИСО серии 9000
5. Что понимается под термином «качество» в международном стандарте ИСО 9000:2015?

6. Какова роль качества в формировании конкурентоспособности продукции?
7. В чем основная цель обеспечения качества в организации, руководящейся концепцией TQM? (Всеобщий менеджмент качества)
8. К каким мероприятиям может прибегнуть предприятие для того, чтобы по возможности снизить риск, связанный с законом стран ЕС «Об ответственности производителя за недоброкачественный продукт (услугу)?»
9. Понятие брака, потери от брака.
10. Сплошной и выборочный контроль.
11. Какие виды внутренних затрат связаны с качеством продукции (работ или услуг)?
12. Какие виды внешних затрат связаны с качеством продукции (работ или услуг)?
13. К каким группам процессов предъявляются требования ИСО 9001-2015?
14. Каковы основные роли при процессном управлении?
15. Человеческий фактор в управлении качеством продукции
16. Каковы основные этапы процесса менеджмента целей в соответствии с ИСО 9001:2015?
17. Что включают общие требования к СМК организации в соответствии с ИСО 9001:2015?
18. К каким стадиям жизненного цикла продукции предъявляются требования в соответствии с ИСО 9001:2015?
19. Какие риски снижаются при реализации требований ИСО 14001?
20. Каковы основные требования к процессам управления проектами?
21. Каковы основные требования к процессу менеджмента целей в соответствии с ИСО 9001:2015?
22. Что включает программа (план) качества проекта?
23. Что такое уровень управленческого развития предприятия?
24. Перечислите основные методы, используемые для улучшения процессов.
25. Что такое FMEA – анализ?
26. Для решения каких задач в СМК применяется FMEA – анализ?
27. Как определяется оценка риска в FMEA?
28. Перечислите основные этапы РФК (QFD -технология развертывания функций качества).
29. Перечислите «7 простых инструментов качества»
30. Какие типы гистограмм вы можете назвать?
31. Сфера применения диаграммы Парето. Назовите основные этапы ее построения.
32. Какие задачи решаются с помощью диаграммы Ишикавы?
33. Перечислите виды контрольных карт.
34. Что такое контрольные границы? Для чего они используются?
35. Перечислите 7 инструментов планирования и управления.
36. В чем отличие процедур сертификации соответствия и декларирования соответствия?
37. Какими законами регулируются отношения в области защиты прав потребителей?
38. Какую ответственность несут производитель и продавец за реализацию некачественной продукции?

### **Примеры контрольной работы**

#### **В 1**

1. Структура стандартов серии ИСО 9000.
2. Восемь принципов менеджмента качества (TQM).
3. Перечень затрат на качество.
4. Выборочный контроль качества.

**В 2**

1. Цели стандарта ИСО9004.
2. Основные инструменты управления качеством.
3. Экономически обоснованный уровень качества.
4. Виды контроля качества продукции.

**В3**

1. Стандарты ISO серии 10000.
2. Структура управления качеством на предприятии.
3. Виды потерь от брака.
4. Методы технической диагностики.

**Примеры домашнего задания**

1. Необходимо определить важнейшие факторы, обуславливающие спрос на продукцию. Воспользуйтесь для этого методом ABC-анализа.
2. Проанализируйте причины, влияющие на выявленный важнейший фактор. Используйте для этого причинно-следственную диаграмму Исикавы.

Исходные данные для выполнения задания подготовьте самостоятельно, исходя из следующих ситуаций:

**Вариант 1**

В Краснодарском крае был проведен опрос 40 руководителей различных по размеру предприятий. Цель опроса – определить, какие по их мнению факторы качества хлебобулочных изделий позволили бы расширить рынок сбыта. Значимость фактора измеряется количеством голосов участников опроса, назвавших его наиболее важным. Необходимо рассмотреть не менее 7 факторов.

**Вариант 2**

Жители Великого Новгорода участвовали в опросе, целью которого было определение наиболее важных факторов качества туристических услуг в их городе. В опросе приняли участие 14 тыс. жителей города. Значимость фактора измеряется количеством голосов участников опроса, назвавших его наиболее важным. Необходимо рассмотреть не менее 8 факторов.

**Вариант 3**

В Тюмени провели опрос. Цель опроса - изучение мнения жителей о наиболее важных факторах качества услуг, предоставляемых ресторанами. В опросе приняли участие 2 тыс. жителей города. Значимость фактора измеряется количеством голосов участников опроса, назвавших его наиболее важным. Необходимо рассмотреть не менее 8 факторов.



**СИСТЕМА РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКИ И КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ**

№ п/п	СТРУКТУРА	Баллы по каждому модулю
1.	Оценка за активное участие в учебном процессе и посещение занятий: Всех занятий Не менее 75% Не менее 50% Не менее 25% Итого:	5 4 3 2 до 5
2.	устный опрос в форме собеседования (УО-1) письменный опрос в виде теста (ПР-1) письменная контрольная работа (ПР-2) устный опрос в форме коллоквиума (УО-2) письменная работа в форме реферата (ПР-4) Итого:	5 10 10 10 10 45
3.	Зачет в устной форме собеседования	50
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>100</b>

Пересчет на 5 балльную систему

2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)
< 50	50-64	65-84	85-100

**Язык преподавания:** русский**Автор (авторы) программы:** О.А Новиков, к.т.н., доцент Высшей школы управления и инноваций МГУ имени М.В. Ломоносова.**Преподаватель (преподаватели) программы:** О.А Новиков, к.т.н., доцент Высшей школы управления и инноваций МГУ имени М.В. Ломоносова