МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
**Обнинский институт атомной энергетики –**
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
**(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)**

**ОТДЕЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК (О)**

Одобрено на заседании
Ученого совета
ИАТЭ НИЯУ МИФИ
Протокол №25.8 от 25.08.2025

# МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
## для преподавателя
## по дисциплине

МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА
*название дисциплины*

для студентов направления подготовки

38.03.05 Бизнес-информатика
*код и наименование направления подготовки*

образовательная программа

Цифровая трансформация компании
*код и наименование профиля*

Форма обучения: очная

**г. Обнинск 2025 г.**

# ВВЕДЕНИЕ

Методические рекомендации для преподавателей по дисциплине «Менеджмент качества» представляют собой комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих преподавателю оптимальным образом организовать процесс обучения по данной дисциплине.

Дисциплина «Менеджмент качества» является одной из профильных дисциплин в обеспечении профессионального становления будущего экономиста.

Цель дисциплины – научить студентов подходам к разработке систем управления качеством сложных техногенных систем на стадии их проектирования, доводки и освоения экспериментального и серийного производства на базе комплекса знаний в области.

Задачи дисциплины:

– понимание качества как фактора успеха предприятия в условиях рыночной экономики;

– овладение методологией и терминологией управления качеством, знаниями рекомендаций российских и международных стандартов по обеспечению качества на предприятиях, о процедурах сертификации продукции и систем управления качеством;

– овладение профессиональными подходами к проектированию систем обеспечения качества и организации управления качеством продукции.

Дисциплина реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений, и относится к профессиональному модулю.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Основными видами учебной работы по данной дисциплине являются лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.

## 1 Лекции

Лекции являются одним из основных методов обучения по дисциплине «Менеджмент качества». Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру дисциплины и его разделы, а в дальнейшем указывать начало каждого раздела (модуля), суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.

Содержание лекций определяется рабочей программой дисциплины и представлено в таблице.

| № п/п | Наименование раздела / темы дисциплины | Содержание |
|---|---|---|
| **1.** | **Теория и практика управления качеством** | |
| 1.1. | Введение | Потребность в переосмыслении концепции оценки качества. Концепция изучения курса управления качеством. Необходимость преемственности опыта управления качеством в СССР. |
| 1.2. | Основополагающие понятия в менеджменте качества | Развитие понятия качества. Совокупность основных аспектов категории «качество». Понятие качества продукции, услуг. |
| 1.3. | Теория и практика управления качеством в России и за рубежом | Концепция Э. Деминга: 14 принципов качества; проекция на Российскую действительность; пространство доктора Деминга.<br>Концепции Джурана; Кросби; Фейгенбаума; Исикавы; Тагути. Концепция всеобщего управления качеством. |
| 1.4. | Механизм современного управления качеством | Условия влияющие на функционирование элементов системы управления качеством. Состав механизма управления качеством. Эффективность сервисного сопровождения продукции.<br>Международные стандарты ИСО 9000. |
| 1.5. | Методы исследования и управления качеством | Классификация видов исследования управления качеством. Особенности методов управления качеством. Управление конкурентоспособностью товаров, услуг. |
| 1.6. | Показатели качества и их классификация | Классификация показателей качества. Роль квалиметрии в управлении качеством. |
| **2.** | **Управление качеством отдельных аспектов хозяйственной деятельности** | |
| 2.1. | Методы оценки уровня качества | Методы определения величины показателей качества. Анализ качества продукции. |

| № п/п | Наименование раздела / темы дисциплины | Содержание |
|---|---|---|
| 2.2. | Организационное обеспечение | Основные направления деятельности. Формирование стратегии и тактики в области качества. |
| 2.3. | Подтверждение соответствия, сертификация | Основные положения. Схема и порядок проведения сертификации продукции. |
| 2.4. | Персонал и его роль в менеджменте качества | Роль управленческого персонала. Коллективное управление. Целевые группы. |
| 2.5. | Информационное обеспечение управления качеством | Развитие информационных технологий и использование их возможностей. |

Для эффективного проведения лекционного занятия рекомендуется соблюдать последовательность ее основных этапов:

1) формулировку темы лекции;

2) указание основных изучаемых разделов или вопросов и предполагаемых затрат времени на их изложение;

3) изложение вводной части;

4) изложение основной части лекции;

5) краткие выводы по каждому из вопросов;

6) заключение;

7) рекомендации литературных источников по излагаемым вопросам.

Дадим краткую характеристику каждого из лекционных этапов.

Начальный этап каждого лекционного занятия – оглашение основной темы лекции с краткой аннотацией предлагаемых для изучения вопросов. Преподаватель должен сообщить о примерном плане проведения лекции и предполагаемом распределении бюджета времени. Если очередное занятие является продолжением предыдущей лекции, необходимо кратко сформулировать полученные ранее результаты, необходимые для понимания и усвоения изучаемых вопросов.

Во вводной части достаточно кратко характеризуется место и значение данной темы в курсе, дается обзор важнейших источников и формулируются основные вопросы или задачи, решение которых необходимо для создания стройной системы знаний в данной предметной области. В этой части лекции демонстрируются основные педагогические методы, которые будут использоваться при изложении материала и устанавливается контакт с аудиторией.

Основная часть лекции имеет своей целью раскрытие содержания основных вопросов или разделов и определяется логической структурой плана лекции. При этом используются основные педагогические способы изложения материала: описание-характеристика, повествование, объяснение и др. Преподаватель должен также умело использовать эффективные методические при-

емы изложения материала – анализ, обобщение, индукцию, дедукцию, противопоставления, сравнения и т.д., обеспечивающие достаточно высокий уровень качества учебного процесса.

В заключительной части лекции проводят обобщение наиболее важных и существенных вопросов, делаются выводы, формулируются задачи для самостоятельной работы слушателей и указывается рекомендуемая литература. Оставшееся время используют для ответов на вопросы, задаваемые слушателями, и для возможной дискуссии о содержании лекции.

Содержание лекционного материала должно строго соответствовать содержательной части утвержденной рабочей учебной программы дисциплины и соответствовать основным дидактическим принципам, которые обеспечивают соответствие излагаемого материала научно-методическим основам экономической деятельности. Основными из них являются целостность, научность, доступность, систематичность и наглядность.

Целостность лекции обеспечивается созданием единой ее структуры, основанной на взаимосвязи задач занятия и содержания материала, предназначенного для усвоения студентами.

Научность лекции предполагает соответствие материала основным положениям современной науки, абсолютное преобладание объективного фактора и доказательность выдвигаемых положений. Для научно обоснованной лекции характерны ясность, логичность, аргументированность, точность и сжатость.

Принцип доступности лекции предполагает, что содержание учебного материала должно быть понятным, а объем этого материала посильным для всех студентов. Это означает, что степень сложности лекционного материала должна соответствовать уровню развития и имеющемуся запасу знаний и представлений студентов.

Систематичность лекционного материала определяется взаимосвязью изучаемого материала с ранее изученным, постепенным повышением сложности рассматриваемых вопросов, взаимосвязью частей изучаемого материала, обобщением изученного материала, стройностью изложения материала по содержанию и внешней форме его подачи, рубрикацией курса, темы, вопроса и единообразием структуры построения материала.

Принцип наглядности содержания лекции требует использования при чтении лекции визуальных носителей информации в виде презентаций, поскольку основной поток информации в учебном процессе воспринимается обучаемым зрительно. Демонстрационный материал во всех случаях должен играть подчиненную роль и не подменять содержания лекции. В каждый момент лекции необходимо демонстрировать только тот наглядный материал, который иллюстрирует излагаемые положения.

При проведении лекционных занятий по дисциплине используются следующие виды лекций: информационные, проблемные, лекции-визуализа-ции, лекции с опорным конспектированием.

Основным признаком информационной лекции является простой способ передачи готовых знаний учащимся через монологическую форму общения.

В отличие от информационной лекции, в проблемной лекции, лекции-визуализации происходит активное освоение содержание обучения с включением механизмов творческого осмысления. В этом процессе учащиеся проявляют собственную активность в контексте диалогического взаимодействия и общения в ходе лекции.

Лекции проблемного характера отличает то, что процесс познания студентов приближается к поисковой, исследовательской деятельности. При этом обеспечивается достижение трех основных целей: усвоение студентами теоретических знаний, развитие теоретического мышления и формирование познавательного интереса к содержанию учебного предмета и профессиональной мотивации будущего специалиста. На такой лекции новое знание вводится через проблемность вопроса, задачи или ситуации. При этом процесс познания студентов в сотрудничестве и диалоге с преподавателем приближается к исследовательской деятельности. Содержание проблемы раскрывается путем организации поиска ее решения или суммирования и анализа традиционных и современных точек зрения.

Другая форма лекции – лекция-визуализация – является результатом поиска новых возможностей реализации известного в дидактике принципа наглядности, содержание которого меняется под влиянием данных психолого-педагогической науки, форм и методов активного обучения. Лекция-визуализация представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами компьютерной техники или аудио- и видеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов.

Лучше использовать разные виды наглядности – натуральной, изобразительной, символической. При переходе от текста к зрительной форме или от одного вида наглядности к другому теряется некоторое количество информации. Однако это может быть преимуществом, поскольку позволяет сконцентрировать внимание на наиболее важных аспектах и особенностях содержания лекции, способствовать его пониманию и усвоению.

## 2 Практические занятия (семинары)

Практические занятия являются важной частью учебного процесса в вузе. Они проводятся с целью закрепления лекционного материала, овладения понятийным аппаратом предмета, методами и приёмами исследования, изучаемыми в рамках учебной дисциплины. Главной целью такого рода занятий является научиться применению теоретических знаний на практике.

Содержание практических занятий по дисциплине «Менеджмент качества» представлено в таблице.

| № п/п | Наименование раздела / темы дисциплины | Содержание |
|---|---|---|
| **1.** | **1. Теория и практика управления качеством** | |
| 1.1. | 1.1. Введение | Место России в высоких технологиях. Прогноз стратегической конкурентоспособности России. Идеи толтекской мудрости М. Руиса. |
| 1.2. | 1.2. Основополагающие понятия в менеджменте качества | Смена технологических укладов и положение России. Понятие конкурентоспособности качества товаров, услуг. |
| 1.3. | 1.3. Теория и практика управления качеством в России и за рубежом | Изучение отечественного опыта комплексной системы управления качеством работы (КСУКР). Изучение опыта современных успешных Российских предприятий. |
| 1.4. | 1.4. Механизм современного управления качеством | Принципы менеджмента качества. Подход к системам менеджмента качества. Концептуальные проблемы стандартов ИСО 9000. |
| 1.5. | 1.5. Методы исследования и управления качеством | Модель конкурентного анализа услуг. Концепция формирования высококлассных сервисных услуг. |
| 1.6. | 1.6. Показатели качества и их классификация | Показатели качества продукции и её систем качества. |
| **2.** | **2. Управление качеством отдельных аспектов хозяйственной деятельности** | |
| 2.1. | Методы оценки уровня качества | Статистическое регулирование процессов. Выборочный приёмочный контроль. |
| 2.2. | Организационное обеспечение | Организация выполнения стратегических планов. Структура и роль службы технического контроля. |
| 2.3. | Подтверждение соответствия, сертификация | Сертификация системы качества. Сертификация производства. |
| 2.4. | Персонал и его роль в менеджменте качества | Принципы организации и оплаты труда. Планирование карьеры. |
| 2.5. | Информационное обеспечение управления качеством | Изучение возможностей использования информационных технологий. |

Практические занятия — метод обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у студентов умений и навыков применения знаний, полученных на лекции и в ходе самостоятельной работы.

Практические занятия представляют собой занятия по решению различных прикладных задач, образцы которых были даны на лекциях. В итоге у

каждого обучающегося должен быть выработан определенный профессиональный подход к решению каждой задачи.

Практические занятия по курсу могут проводиться в различных формах. Рекомендуются активные формы занятий, такие как дискуссия, деловая игра, тренинг. Преподавателю важно давать задания в соответствии с возможностями обучающихся на данной стадии обучения, чтобы обеспечить им уверенность в своих силах.

Практическое занятие должно опираться на известный теоретический материал, который изложен или на который дана соответствующая ссылка в лекции.

Практическое занятие должно быть нацеленным на формирование определенных умений и закрепления определенных навыков, поэтому цель занятия должна быть заранее известна и понятна преподавателю и обучающимся. Лучше иметь сформулированные в письменном виде цель, задачи, содержание и последовательность занятия, ожидаемый результат.

Одно или несколько занятий желательно провести в компьютерном классе с доступом в глобальную сеть. Целью такого занятия может быть помощь в организации выполнения заданий самостоятельной работы, которые ориентированы на поиск информации в Интернет.

Обучающиеся должны всегда видеть ведущую идею курса и ее связь с практикой. Это придает учебной работе актуальность, утверждает необходимость овладения опытом профессиональной деятельности, связывает её с практикой жизни. В таких условиях задача преподавателя состоит в том, чтобы больше показывать обучающимся практическую значимость ведущих научных идей и принципиальных научных концепций и положений.

Примерные цели практических занятий:

1) помочь обучающимся систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера;

2) научить студентов приемам решения практических задач, способствовать овладению навыками;

3) формировать умение учиться самостоятельно, т.е. овладевать методами, способами и приемами самообучения, саморазвития и самоконтроля.

Содержание практических занятий и методика их проведения должны обеспечивать развитие творческой активности личности. Они развивают научное мышление и речь обучающихся, позволяют проверить их знания, выступают важным средством оперативной обратной связи. Поэтому практические занятия должны выполнять не только познавательную и воспитательную функции, но и способствовать росту их креативности.

Практические занятия проводятся в двух формах: выполняются индивидуально и в групповой форме. При разработке практических занятий должна быть учтена форма их проведения и возможности интерактивного обучения. Групповая форма предполагает обсуждение слушателями конкретной проблемы в группе по каждому этапу изучения дисциплины.

Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо прокомментировать основные вопросы плана лекции. Такой подход преподавателя помогает

студентам быстро находить нужный материал к каждому из вопросов, не задерживаясь на второстепенном.

Важно развивать у студентов умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал.

Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования у студентов.

Преподаватель может рекомендовать студентам следующие основные формы записи: план (простой и развернутый), выписки, тезисы.

Преподаватель может предложить студентам подумать над постановкой таких вопросов по теме лекции, которые вызовут интерес своей неоднозначностью, противоречивостью, разделят участников семинара на оппонирующие группы. А это как раз то, что нужно для дискуссии, для активизации, для поиска студентами истины, которая, как известно, рождается в споре. Само собой разумеется, что и в арсенале преподавателя должны быть заготовлены вопросы для создания проблемных ситуаций, если они не будут созданы выступлениями студентов.

В процессе подготовки, прорабатывая предложенные вопросы, студент определяет для себя один-два из них (можно, конечно и больше), в которых он чувствует себя наиболее уверенно и в качестве консультанта или оппонента намерен задать тон на семинаре.

Практические занятия предполагают не просто обсуждение студентами учебного материала, а выполнение ими определенных практических заданий. Систему таких заданий часто называют практикумом.

Функции практических занятий:

1) закрепление теоретических знаний на практике;

2) усвоение умений исследовательской работы;

3) усвоение умений практической работы;

4) применение теоретических знаний для решения практических задач;

5) самопознание;

6) саморазвитие.

Соответствующие задачи ставятся преподавателем при планировании каждой работы. Те или иные функции могут выдвигаться на первый план в зависимости от того, в рамках каких образовательных программ проводятся занятия.

Практическое занятие (семинар) – один из наиболее сложных и в то же время плодотворных видов (форм) вузовского обучения и воспитания. В условиях высшей школы семинар – один из видов практических занятий, проводимых под руководством преподавателя.

Целью практических занятий (семинаров) является:

1) закрепление методов анализа;

2) проверка уровня понимания студентами вопросов, рассмотренных на лекциях и по учебной литературе, степени и качества усвоения материала студентами;

3) обучение навыкам решения поставленных задач и умение подобрать необходимый метод решения;

4) восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказание помощи в его усвоении.

При условии соблюдения требований методики их проведения семинары выполняют многогранную роль:

1) стимулируют регулярное изучение студентами первоисточников и другой литературы, а также внимательное отношение к лекционному курсу;

2) закрепляют знания, полученные студентами при прослушивании лекции и самостоятельной работе над литературой;

3) расширяют круг знаний благодаря выступлениям товарищей и преподавателя на занятии;

4)позволяют студентам проверить правильность ранее полученных знаний, вычленить в них наиболее важное, существенное;

5) способствуют превращению знаний в твердые личные убеждения, рассеивают сомнения, которые могли возникнуть на лекциях и при изучении литературы, что особенно хорошо достигается в результате столкновения мнений, дискуссии;

6) прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления по теоретическим вопросам, оттачивают мысль, приучают студентов свободно оперировать терминологией, экономическими понятиями и категориями;

7) предоставляют возможность преподавателю систематически контролировать уровень самостоятельной работы студентов над первоисточниками, другим учебным материалом, степень их внимательности на лекциях;

8) позволяют изучить мнения, интересы студентов, служат средством контроля преподавателя не только за работой студентов, но и за своей собственной как лектора и руководителя семинара, консультанта и т. д.

При разработке методики семинарских занятий важное место занимает вопрос о взаимосвязи между семинаром и лекцией, семинаром и самостоятельной работой студентов, о характере и способах такой взаимосвязи. Семинар не должен повторять лекцию, и, вместе с тем, его руководителю необходимо сохранить связь принципиальных положений лекции с содержанием семинарского занятия.

При подготовке к семинару студентами осуществляется весьма объемная работа по углубленному проникновению в суть вынесенной для обсуждения проблемы. В ходе семинара студент учится публично выступать, видеть реакцию слушателей, логично, ясно, четко, грамотным литературным языком излагать свои мысли, проводить доводы, формулировать аргументы в защиту своей позиции.

На семинаре каждый студент имеет возможность критически оценить свои знания, сравнить со знаниями и умениями их излагать других студентов, сделать выводы о необходимости более углубленной и ответственной работы над обсуждаемыми проблемами.

В ходе семинара каждый студент опирается на свои конспекты, сделанные на лекции, собственные выписки из учебников, первоисточников, статей,

другой специальной литературы, на словарь по данной теме. Семинар стимулирует стремление к совершенствованию конспекта, желание сделать его более информативным, качественным.

От семинара к семинару, на всех его этапах и их коррекции студент поднимается на более высокую ступеньку собственной зрелости, своего мнения более эффективно работать над проблемами, непосредственно относящимися к его будущей профессии.

Семинар – эффективная форма закрепления полученных по обсуждаемой проблеме знаний, видения этой проблемы в целом, осознания ее соотнесенности с другими темами в рамках целостной концепции.

С точки зрения методики проведения семинар представляет собой комбинированную, интегративную форму учебного занятия. Он предполагает возможность использования рефератов, фрагментов первоисточников, устных и письменных понятийных диктантов, тестов, заданий типа «закончите предложение» и др.

Для стимулирования самостоятельного мышления на занятиях используются различные активные методы обучения: проблемные ситуации, игры, педагогические задачи, тесты, интерактивный опрос.

В практике семинарских занятий используется следующий ряд форм: развернутая беседа, семинар-диспут, комментированное чтение, упражнения на самостоятельность мышления, письменная (контрольная) работа, семинар-коллоквиум и другие.

1. Развернутая беседа – наиболее распространенная форма семинарских занятий. Она предполагает подготовку всех студентов по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы; выступления студентов (по их желанию или по вызову преподавателя) и их обсуждение; вступление и заключение преподавателя. Развернутая беседа позволяет вовлечь в обсуждение изучаемой проблематики наибольшее число студентов, разумеется, при использовании всех средств их активизации: постановки хорошо продуманных, четко сформулированных дополнительных вопросов к выступающему и всей группе, умелой концентрации внимания студентов на сильных и слабых сторонах выступлений студентов, своевременном акцентировании внимания и интереса студентов на новых моментах, вскрывающихся в процессе работы и т. д.

Развернутая беседа не исключает, а предполагает и заранее запланированные выступления отдельных студентов по некоторым дополнительным вопросам. Но подобные сообщения выступают здесь в качестве не основы для обсуждения, а лишь дополнения к уже состоявшимся выступлениям.

2. Семинар-диспут имеет ряд достоинств. Кроме других задач, обычно реализуемых на семинаре, эта форма наиболее удобна для выработки у студентов навыков полемиста. Диспут может быть и самостоятельной формой семинара, и элементом других форм практических занятий. В первом случае наиболее интересно проходят такие занятия при объединении двух или нескольких семинарских групп, когда с докладами выступают студенты одной

группы, а оппонентами – другой, о чем договариваются заранее. Вопросы, выносимые на подобные семинары, должны всегда иметь теоретическую и практическую значимость.

Диспут как элемент обычного семинара может быть вызван преподавателем в ходе занятия или же заранее планируется им. Полемика возникает подчас и стихийно. В ходе полемики студенты формируют у себя находчивость, быстроту мыслительной реакции и, главное, отстаиваемое в споре мировоззрение складывается у них как глубоко личное.

3. Комментированное чтение первоисточников на семинаре преследует цель содействовать более осмысленной и тщательной работе студентов над рекомендуемой специальной литературой. Чаще всего оно составляет лишь элемент обычного семинара в виде развернутой беседы и длится всего 15-20 минут. Комментированное чтение позволяет приучать студентов лучше разбираться в специальных источниках. Комментирование может быть выделено в качестве самостоятельного пункта плана семинара.

4. Упражнения на самостоятельность мышления обычно входят в качестве одного из элементов семинарского занятия. Преподаватель подбирает задания, практические задачи, мини-кейсы, выполнение и решение которых требует от студентов самостоятельной мыслительной активности, проявление способности применять полученные знания в конкретной практико-ориентированной ситуации. Решение задач на самостоятельность мышления содействует формированию у студентов способности более глубоко вникать в профессиональные проблемы.

5. Контрольные (письменные) работы / тесты также практикуются на семинарах. На них может быть отведено от 15 минут до целой пары. Тема работы может быть сообщена студентам заранее, а иногда и без предупреждения по одному из пунктов плана текущего семинара. Такая работа носит характер фронтальной проверки знаний всех студентов по определенному разделу курса. Содержание работ анализируется преподавателем на очередном занятии, что вызывает всегда обостренный интерес студентов и активизирует их последующую подготовку к семинарским занятиям. Если на контрольную работу отводится 15-45 минут, то после ее написания работа семинара продолжается обычным порядком. В течение семинарского курса целесообразно провести несколько контрольных работ различных типов.

6. Коллоквиумы-собеседования преподавателя со студентами проводятся в конце изучаемого курса с целью выяснения знаний по обобщенным темам дисциплины, их углубленного изучения.

В целях эффективности семинарских занятий необходима обстоятельная подготовка к их проведению как со стороны преподавателей, так и обучающихся. Преподаватель в начале семестра (учебного года) должен обеспечить обучающихся методическими материалами для своевременной подготовки их к активным формам занятий, в том числе и к семинарам. Во время лекций, связанных с темой семинарского занятия, следует обратить внимание обучающихся на то, что необходимо дополнительно изучить при подготовке к семинару (новые официальные документы, статьи в периодических журналах,

вновь вышедшие монографии и т. д.).

Планы семинарских занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине.

Начиная подготовку к семинарскому занятию, необходимо, прежде всего, указать студентам страницы в конспекте лекций, разделы учебников и учебных пособий, чтобы они получили общее представление о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем следует рекомендовать им поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам.

Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы студентов. Они помогают понять построение изучаемой книги, выделить основные положения, проследить их логику и тем самым проникнуть в творческую лабораторию автора.

Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе.

Нередко среди начинающих преподавателей можно встретить людей, полагающих, будто записи – дело простое, требующее, в основном, усилий рук, а не головы. Это сугубо ошибочное представление. Полноценные записи отражают не только содержание прочитанного, но и результат мыслительной деятельности студента.

Важно развивать у студентов умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал. Поэтому написание конспектов по рассматриваемым вопросам является обязательным элементом подготовки студентов к аудиторным занятиям.

Желательно, чтобы на занятии студент излагал материал свободно. Прикованность к конспекту объясняется обычно следующими причинами:

а) плохо продумана структура изложения, вопрос не осмыслен во всей его полноте, студент боится потерять нить мыслей, нарушить логическую последовательность высказываемых положений, скомкать выступление;

б) недостаточно развита культура устной речи, опасение говорить «коряво» и неубедительно;

в) материал списан из учебных пособий механически, без достаточного осмысливания его;

г) как исключение, материал списан у товарища или же используется чужой конспект.

Любая из перечисленных причин, за исключением второй, говорит о поверхностной или же просто недобросовестной подготовке студента к занятию.

Важно научить студентов во время выступления поддерживать постоянную – связь с аудиторией, быстро, не теряясь, реагировать на реплики, вопросы, замечания, что дается обычно не сразу, требует постоянной работы над

собой. Выступающий обращается к аудитории, а не к преподавателю, как школьник на уроке. Контакт со слушателями – товарищами по группе – помогает студенту лучше выразить свою мысль, реакция аудитории позволит ему почувствовать сильные и слабые стороны своего выступления. Без «обратной связи» со слушателями выступление студента – это разговор с самим собой, обращение в пустоту; ему одиноко и неуютно за кафедрой, Поэтому на семинаре неплохо ввести в традицию анализ не только содержания выступлений, но и их формы – речи, дикции, поведения за кафедрой, характера общения с аудиторией.

Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Менеджмент качества», представлен в таблице.

| № п/п | Наименование темы дисциплины | Вид занятий (лекция, семинары, практические занятия) | Количество ак. час. | Наименование активных и интерактивных форм проведения занятий |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Общие основы бухгалтерского учёта** | | | |
| 1.1 | Введение | лекция / практическое занятие | 0,5 | лекция-беседа, диспут, семинар с разбором конкретных ситуаций, тесты, доклады с презентациями |
| 1.2 | Основополагающие понятия в менеджменте качества | лекция / практическое занятие | 2,5 | лекция-беседа, диспут, семинар с разбором конкретных ситуаций, тесты, доклады с презентациями |
| 1.3 | Теория и практика управления качеством в России и за рубежом. | лекция / практическое занятие | 2,5 | лекция-беседа, диспут, семинар с разбором конкретных ситуаций, тесты, доклады с презентациями |
| 1.4 | Механизм современного управления качеством | лекция / практическое занятие | 3 | лекция-беседа, диспут, семинар с разбором конкретных ситуаций, тесты, доклады с презентациями |
| 1.5 | Методы исследования и управления качеством | лекция / практическое занятие | 5 | лекция-беседа, диспут, семинар с разбором конкретных ситуаций, тесты, доклады с презентациями |
| 1.6 | Показатели качества и их классификация | лекция / практическое занятие | 2,5 | лекция-беседа, диспут, семинар с разбором конкретных ситуаций, тесты, доклады с презентациями |
| **2** | **Управление качеством отдельных аспектов хозяйственной деятельности** | | | |

| № п/п | Наименование темы дисциплины | Вид занятий (лекция, семинары, практические занятия) | Количество ак. час. | Наименование активных и интерактивных форм проведения занятий |
|---|---|---|---|---|
| 2.1 | Методы оценки уровня качества. | лекция / практическое занятие | 3 | лекция-беседа, диспут, семинар с разбором конкретных ситуаций, тесты, доклады с презентациями |
| 2.2 | Организационное обеспечение. | лекция / практическое занятие | 3 | лекция-беседа, диспут, семинар с разбором конкретных ситуаций, тесты, доклады с презентациями |
| 2.3 | Подтверждение соответствия, сертификация | лекция / практическое занятие | 3 | лекция-беседа, диспут, семинар с разбором конкретных ситуаций, тесты, доклады с презентациями |
| 2.4 | Персонал и его роль в менеджменте качества. | лекция / практическое занятие | 2,5 | лекция-беседа, диспут, семинар с разбором конкретных ситуаций, тесты, доклады с презентациями |
| 2.5 | Информационное обеспечение управления качеством | лекция / практическое занятие | 4,5 | лекция-беседа, диспут, семинар с разбором конкретных ситуаций, тесты, доклады с презентациями |

В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по собственной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы со студентами в том числе в электронной образовательной среде с использованием соответствующего программного оборудования, дистанционных форм обучения, возможностей интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций и т.д.

## 3 Оценочные средства по дисциплине

Оценочные средства по дисциплине обеспечивают проверку освоения планируемых результатов обучения посредством мероприятий текущей и промежуточной аттестации.

### 3.1 Зачет

***а) типовые вопросы:***

1. Потребность в переосмыслении концепции оценки качества.
2. Концепция изучения курса управления качеством.
3. Необходимость преемственности опыта управления качеством в СССР.
4. Место России в высоких технологиях.
5. Прогноз стратегической конкурентоспособности России.
6. Идеи толтекской мудрости М. Руиса.
7. Развитие понятия качества. Совокупность основных аспектов категории «качество».
8. Понятие качества продукции, услуг.
9. Смена технологических укладов и положение России.
10. Понятие конкурентоспособности качества товаров, услуг.
11. Принцип Деминга №1. Проекция его на российскую действительность.
12. Принцип Деминга №2. Проекция его на российскую действительность.
13. Принцип Деминга №3. Проекция его на российскую действительность.
14. Принцип Деминга №4. Проекция его на российскую действительность.
15. Принцип Деминга №5. Проекция его на российскую действительность.
16. Принцип Деминга №6. Проекция его на российскую действительность.
17. Принцип Деминга №7. Проекция его на российскую действительность.
18. Принцип Деминга №7. Проекция его на российскую действительность.
19. Принцип Деминга №8. Проекция его на российскую действительность.
20. Принцип Деминга №9. Проекция его на российскую действительность.
21. Принцип Деминга №10. Проекция его на российскую действительность.
22. Принцип Деминга №11. Проекция его на российскую действительность.
23. Принцип Деминга №12. Проекция его на российскую действительность.
24. Принцип Деминга №13. Проекция его на российскую действительность.
25. Принцип Деминга №14. Проекция его на российскую действительность.
26. Состав механизма управления качеством.
27. Эффективность сервисного сопровождения продукции.
28. Международные стандарты ИСО 9000. Концептуальные проблемы стандартов ИСО 9000.
29. Классификация видов исследования управления качеством. Особенности методов управления качеством.
30. Управление конкурентоспособностью товаров, услуг.
31. Модель конкурентного анализа услуг.
32. Концепция формирования высококлассных сервисных услуг.
33. Классификация показателей качества. Роль квалиметрии в управлении качеством.
34. Показатели качества продукции и её систем качества.
35. Методы определения величины показателей качества.
36. Анализ качества продукции.
37. Статистическое регулирование процессов. Выборочный приёмочный контроль.
38. Основные направления деятельности. Формирование стратегии и тактики в области качества.
39. Организация выполнения стратегических планов.
40. Структура и роль службы технического контроля.

41. Схема и порядок проведения сертификации продукции.
42. Сертификация системы качества. Сертификация производства.
43. Коллективное управление. Целевые группы.
44. Принципы организации и оплаты труда. Планирование карьеры.
45. Развитие информационных технологий и использование их возможностей.
46. Изучение возможностей использования информационных технологий.

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ К ЗАЧЕТУ

### ЗАДАНИЕ 1

В таблице приведены данные опроса потребителей по оценке услуг предприятия розничной торговли. Построить диаграмму Парето и произвести анализ факторов влияющих на мнение потребителей о качестве услуг. Дать рекомендации по улучшению качества услуг.

| № п/п | Причины недовольства работой продавцов | Количество случаев |
|---|---|---|
| 1 | Другие причины | 4 |
| 2 | Невнимательность к покупателям | 7 |
| 3 | Неопрятный внешний вид | 8 |
| 4 | Медленная работа | 11 |
| 5 | Стремление продать любым способом | 14 |
| 6 | Нетактичное поведение | 23 |
| 7 | Неспособность дать нужную консультацию | 37 |
| | Итого | 104 |

**Примечание.** Задача решается с применением табличного процессора MS Excel.

### ЗАДАНИЕ 2

Определить приемочную (браковочную) частоту при одноступенчатом выборочном контроле партии товара, если заданный риск производителя и потребителя не более 5%, объем выборки 1000 изделий, а приемлемый уровень брака 5%.

**Примечание.** Задача решается с применением табличного процессора MS Excel или при помощи расчетов на калькуляторе.

### ЗАДАНИЕ 3

Определить границы принятия решения о приемке (браковке) партии товара при последовательном контроле если заданный риск производителя и потребителя не более 5%, объем выборки 500 изделий, приемлемый уровень брака 1% с отклонением от номинала не более чем в 2 раза.

**Примечание.** Задача решается с применением табличного процессора MS Excel или при помощи расчетов на калькуляторе.

## ЗАДАНИЕ 4

Определить риск производителя (потребителя) если в партии из 1000 изделий 7% брака и партия принята с приемлемым уровнем брака 5%. Заданный риск потребителя (производителя) 1%.

**Примечание.** Задача решается с применением табличного процессора MS Excel или при помощи расчетов на калькуляторе.

## ЗАДАНИЕ 5

Определить объем выборки, если заданный риск производителя и потребителя не более 5%, доверительный интервал оценивания 20%, а приемлемый уровень брака 10%.

**Примечание.** Задача решается с применением табличного процессора MS Excel или при помощи расчетов на калькуляторе.

***б) критерии оценивания компетенций (результатов):***

Зачет проводится устно и включает в себя ответ на два теоретических вопроса из различных разделов курса.

Освоение дисциплины оценивается по стобалльной системе, используемой в ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Максимальная суммарная оценка за зачет составляет 40 баллов с учетом того, что максимальная оценка работы в семестре по контрольным точкам составляет 60 баллов.

| **Баллы** | **Критерии оценки** |
|---|---|
| 37-40 | Студент должен:<br>- продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала;<br>- исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал;<br>- правильно формулировать определения;<br>- продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой;<br>- уметь сделать выводы по излагаемому материалу |
| 29-36 | Студент должен: |

| | |
|---|---|
| | продемонстрировать достаточно полное знание программного материала;<br>- продемонстрировать знание основных теоретических понятий;<br>- достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал;<br>- продемонстрировать умение ориентироваться в литературе;<br>- уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу |
| 25-28 | Студент должен:<br>- продемонстрировать общее знание изучаемого материала;<br>- показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;<br>- знать основную рекомендуемую программой учебную литературу |
| менее 24 | Студент демонстрирует:<br>- незнание значительной части программного материала;<br>- не владение понятийным аппаратом дисциплины;<br>- существенные ошибки при изложении учебного материала;<br>- неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;<br>- неумение делать выводы по излагаемому материалу |

**3.2 Устный опрос**

***а) примеры вопросов:***

ТЕМА 1. ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЕ ПОНЯТИЯ В МЕНЕДЖМЕНТЕ КАЧЕСТВА

1. Развитие понятия качества.
2. Совокупность основных аспектов категории «качество».
3. Понятие качества продукции, услуг.
4. Смена технологических укладов и положение России.
5. Понятие конкурентоспособности качества товаров, услуг.

***б) критерии оценивания компетенций (результатов):***

Правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 1 балл.

**3.3 Рефераты**

***а) рекомендуемые темы:***

1. Возникновение и развитие управления качеством продукции как области знания и предмета практической деятельности.

2. Обеспечение функционирования систем качества на предприятиях. Роль и задачи службы управления качеством. Отделы технического контроля и их задачи. Роль и задачи метрологической службы в управлении качеством.

3. Разработка направлений по улучшению качества продукции на конкретном предприятии.

4. Разработка политики в области качества продукции для предприятий.

5. Разработка политики в области экологического менеджмента на предприятии.

6. Значение упаковки в повышении качества продукции. Разработка мероприятий по улучшению качества упаковки продукции.

7. Внедрение системного подхода к управлению качеством продукции на предприятии.

8. Создание систем качества на предприятиях с учетом рекомендаций международных стандартов ISO серии 9000.

9. Создание систем экологического менеджмента на предприятиях с учетом рекомендаций международных стандартов ISO серии 14000.

10. Управление качеством в Германии.

11. Методики исследования (анализа) качества продукции. Анализ брака, расчет потерь от брака.

12. Использование статистических методов в управлении качеством продукции на предприятии.

13. Планово-управленческие решения по обеспечению качества продукции на предприятии.

14. Экономическая оценка работы по сертификации продукции, услуги систем качества.

15. Исследование взаимосвязи качества и конкурентоспособности продукции.

16. Тотальное управление качеством продукции на предприятии. Становление, современное состояние, тенденции развития.

17. Деятельность по стандартизации на предприятии. Разработка стандартов. Организации по стандартизации.

18. Проведение сертификации продукции и систем качества. № п/п Темы для самостоятельного изучения

19. Порядок проведения сертификации, схемы сертификации, испытания и органы по сертификации продукции и услуг.

20. Совершенствование управления качеством продукции на предприятии.

21. Исследование менеджмента качества на предприятии.

22. Анализ технического контроля продукции на предприятии.

23. Принципы и функции управления качеством продукции.

24. Кружки качества на предприятии.

25. Изучение зарубежного опыта управления качеством продукции.

26. Изучение отечественного опыта управления качеством продукции.

27. Анализ качества продукции на предприятии.

28. Оценка уровня качества продукции. Методы определения показателей качества продукции.

***б) критерии оценивания компетенций (результатов):***

**Показатели и критерии оценки реферата**

| Показатели оценки | Критерии оценки | Баллы (max) |
|---|---|---|
| 1. Новизна реферированного текста | - актуальность проблемы и темы;<br>- новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы;<br>- наличие авторской позиции, самостоятельность суждений | 2 |
| 2. Степень раскрытия сущности проблемы | - соответствие плана теме реферата;<br>- соответствие содержания теме и плану реферата;<br>- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;<br>- обоснованность способов и методов работы с материалом;<br>- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;<br>- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. | 3 |
| 3. Обоснованность выбора источников | - круг, полнота использования литературных источников по проблеме;<br>- привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). | 2 |
| 4. Соблюдение требований к оформлению | - правильное оформление ссылок на используемую литературу;<br>- грамотность и культура изложения;<br>- владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы;<br>- соблюдение требований к объему реферата;<br>- культура оформления: выделение абзацев. | 2 |
| 5. Грамотность | - отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей;<br>- отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых;<br>- литературный стиль. | 1 |

**3.4 Тестовые задания**

***а) примеры тестов:***

**1. Какой термин определяется как: «Совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности»?**

а) свойство;
б) категория;
в) качество.

**2. Какой термин определяется как: «Способность товаров более полно отвечать запросам покупателей в сравнении с другими аналогичными товарами, представленными на рынке»?**

Варианты ответа:
а) качество;
б) конкурентоспособность;
в) полезность.

**3. Какой термин определяется как: «Свойство, определяемое эффектом, который получает потребитель от использования, эксплуатации или потребления продукции»?**

а) конкурентоспособность;
б) качество;
в) полезность.

**4. Вставить в определение концепции недостающую категорию «Соответствие качества и … — концепция цивилизованного бизнеса»:**

а) полезность;
б) конкурентоспособность;
в) цена.

**5. При каком подходе к формированию качества индивидуализация продукции является обязательной?**

а) ориентация на потребителя;
б) ориентация на продукцию;
в) ориентация на производство.

***б) критерии оценивания компетенций (результатов):***

Правильный ответ на каждое тестовое задание оценивается в 1 балл.

**4 Итоговая аттестация по дисциплине**

Итоговая аттестация по дисциплине является интегральным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков обучающихся

по дисциплине и складывается из оценок, полученных в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины.

Текущая аттестация осуществляется два раза в семестр:

- контрольная точка № 1 (КТ № 1) – выставляется в электронную ведомость и включает в себя оценку мероприятий текущего контроля по итогам выполнения первых 50% аудиторной и самостоятельной работы обучающегося по разделам / темам учебной дисциплины;

- контрольная точка № 2 (КТ № 2) – выставляется в электронную ведомость и включает в себя оценку мероприятий текущего контроля по итогам выполнения вторых 50% аудиторной и самостоятельной работы обучающегося по разделам / темам учебной дисциплины.

Результаты текущей и промежуточной аттестации подводятся по шкале балльно-рейтинговой системы.

| **Этап рейтинговой системы / Оценочное средство** | **Балл** | |
|---|---|---|
| | Минимум* | Максимум |
| **Текущая аттестация** | **36** | **60** |
| **Контрольная точка № 1** | **18** | **30** |
| Тестовые задания | 15 | 25 |
| Опрос | 3 | 5 |
| **Контрольная точка № 2** | **18** | **30** |
| Реферат | 6 | 10 |
| Тестовые задания | 9 | 15 |
| Опрос | 3 | 5 |
| **Промежуточная аттестация** | **24** | **40** |
| Зачет | | |
| Зачетный билет | 24 | 40 |
| **Итого по дисциплине** | **60** | **100** |

* Минимальное количество баллов за оценочное средство – это количество баллов, набранное обучающимся, при котором оценочное средство засчитывается, в противном случае обучающийся должен ликвидировать появившуюся академическую задолженность по текущей или промежуточной аттестации. Минимальное количество баллов за текущую аттестацию, в т. ч. отдельное оценочное средство в ее составе, и промежуточную аттестацию составляет 60% от соответствующих максимальных баллов.

Процедура оценивания знаний, умений, владений по дисциплине включает учет успешности по всем видам заявленных оценочных средств.

Устный опрос проводится на каждом практическом занятии и затраги-

вает как тематику прошедшего занятия, так и лекционный материал. Применяется групповое оценивание ответа или оценивание преподавателем.

Темы рефератов распределяются на первом занятии, готовые рефераты докладываются на занятиях в сопровождении презентаций в соответствии с установленным преподавателем графиком.

Тесты по темам проводятся на практических занятиях и включают вопросы по изученным темам.

По окончании освоения дисциплины проводится промежуточная аттестация в виде зачета, что позволяет оценить совокупность приобретенных в процессе обучения компетенций. При выставлении итоговой оценки применяется балльно-рейтинговая система оценки результатов обучения.

Зачет предназначен для оценки работы обучающегося в течение всего срока изучения дисциплины и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных обучающимся теоретических знаний и умений, способности приводить примеры практического использования знаний (например, применять их в решении практических задач), приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления.

Оценка сформированности компетенций на зачете для тех обучающихся, которые пропускали занятия и не участвовали в проверке компетенций во время изучения дисциплины, проводится после индивидуального собеседования с преподавателем по пропущенным или не усвоенным обучающимся темам с последующей оценкой самостоятельно усвоенных знаний на зачете.

<table>
<tr><th>Сумма баллов</th><th>Оценка по 4-х балльной шкале</th><th>Оценка ECTS</th><th>Требования к уровню освоения учебной дисциплины</th></tr>
<tr><td>90-100</td><td>5- «отлично»/ «зачтено»</td><td>A</td><td>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы</td></tr>
<tr><td>85-89</td><td rowspan="3">4 - «хорошо»/ «зачтено»</td><td>B</td><td rowspan="3">Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос</td></tr>
<tr><td>75-84</td><td>C</td></tr>
<tr><td>70-74</td><td rowspan="2">D</td></tr>
<tr><td>65-69</td><td rowspan="2">3 - «удовлетворительно» / «зачтено»</td><td rowspan="2">Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала</td></tr>
<tr><td>60-64</td><td>E</td></tr>
</table>

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0-59 | 2 - «неудовлетворительно»/ «не зачтено» | F | Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине |