

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макаренко Елена Николаевна

Должность: Декан

Дата подписания: 20.06.2023 14:57:19

Уникальный программный ключ:

c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института магистратуры

 Иванова Е.А.

« 29 »  20 22 г.

**Рабочая программа дисциплины
Средства и методы управления качеством**

Направление 38.04.07 Товароведение
магистерская программа 38.04.07.02 "Экспертиза и безопасность товаров в цифровой экономике"

Для набора 2022 года

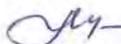
Квалификация
магистр

КАФЕДРА **Товароведение и управление качеством****Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс Вид занятий	2		Итого	
	уп	рп		
Лекции	6	6	6	6
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	56	56	56	56
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 22.02.2022 протокол № 7.

Программу составил(и): д.э.н., доц., Механцева К.Ф. 

Зав. кафедрой: д.э.н., доц., Механцева К. Ф. 

Методическим советом направления: проф., Гиссин В.И. 

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	изучение комплексного подхода к повышению качества продукции, позволяющего постоянно совершенствовать продукцию и выпускать ее новые виды.
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1:Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ПК-5:Способен проводить исследование теоретических и практических проблем в сфере товарной экспертизы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**Знать:**

-методы и способы критического анализа проблемных ситуаций в области качества на основе системного подхода, основные приемы для выработки стратегии в области качества(соотнесено с индикатором УК-1.1);
-методов и средств исследования теоретических проблем в сфере товарной экспертизы и качества(соотнесено с индикатором ПК-5.1).

Уметь:

- использовать методы и способы критического анализа проблемных ситуаций в области качества на основе системного подхода, основные приемы для выработки стратегии в области качества(соотнесено с индикатором УК-1.2);
- применять методы и средства проведения исследований теоретических проблем в сфере товарной экспертизы и качества (соотнесено с индикатором ПК-5.2).

Владеть:

- осуществлять критический анализ проблемных ситуаций в области качества на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий в области качества(соотнесено с индикатором УК-1.3);
- проводить исследование теоретических проблем в сфере товарной экспертизы и качества(соотнесено с индикатором ПК-5.3).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Модуль 1 «Инструменты, средства и методы управления качеством»				
1.1	Тема 1.1 «Возникновение, назначение и применение простых и новых инструментов качества». Инструменты качества. Стандарты в области инструментов качества. Семь простых инструментов качества. Семь автоматизированных простых инструментов качества. Новые инструменты качества. Графические инструменты качества: виды и связи между ними. Стандарты с примерами применения новых инструментов качества. Стандартизация. Визуализация. Картирование. Оконтуривание. Цветовая маркировка. Метод дорожных знаков. Графические рабочие инструкции. /Лек/	2	2	ПК-5 УК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
1.2	Тема 1.2 «Методы оценки степени удовлетворенности заинтересованных сторон». Методы работы в командах (мозговой штурм и т.д.). Кружки качества. Оценка удовлетворенности персонала. Методы мотивации персонала. Методы оценки удовлетворенности потребителя (метод Кано). Методы оценки удовлетворенности заинтересованных сторон. Методы оценки поставщиков. /Лек/	2	2	ПК-5 УК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3

1.3	Тема 1.3 «Статистика качества продукции и процессов». Статистические методы управления качеством. Квалиметрия. Стандарты семейства «Статистические методы» и их группировка. Поток создания ценности. Нотации и модели процессов. Группа стандартов «Статистические методы. Управление процессами» /Лек/	2	2	ПК-5 УК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 . Л2.3
1.4	Тема 1.1 «Возникновение, назначение и применение простых и новых инструментов качества». Инструменты качества. Стандарты в области инструментов качества. Семь простых инструментов качества. Libreoffice /Пр/	2	1	ПК-5 УК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 . Л2.3
1.5	Тема 1.2 «Методы оценки степени удовлетворенности заинтересованных сторон». Методы работы в командах (мозговой штурм и т.д.). Кружки качества. Libreoffice /Пр/	2	1	ПК-5 УК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 . Л2.3
1.6	Тема 1.3 «Статистика качества продукции и процессов». Стандарты семейства «Статистические методы» и их группировка. Libreoffice /Пр/	2	1	ПК-5 УК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 . Л2.3
1.7	Методы работы в командах (мозговой штурм и т.д.). Методы мотивации персонала. Рейтинг. Методы стимулирования. Информационные технологии в моделировании процессов. Оценка уровня качества продукции. Оценка уровня качества услуги. Стандарт предприятия. Содержание. Методы разработки. Методы совершенствования. Процессный подход. Выделение процесса. Идентификация потока создания ценности. Методы оценки удовлетворенности потребителя.«Комплексные средства управления качеством». Развертывание функций качества (QFD). Анализ видов и последствий потенциальных отказов (FMEA-анализ). Функционально-стоимостный анализ. Функционально-физический анализ продукции. Оценка уровня конкурентоспособности продукции. Точно в срок. Канбан. Ноль дефектов.5S. 5W. 5M. Технический контроль. Аудит. Оценка и подтверждение соответствия. /Ср/	2	28	ПК-5 УК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 . Л2.3
	Раздел 2. Модуль 2 « Системные и комплексные средства и методы управления качеством, совершенствованием и устойчивым успехом организации»				
2.1	Тема 2.1 «Контроль качества». Аудит. Оценка и подтверждение соответствия.Libreoffice /Пр/	2	1	ПК-5 УК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 . Л2.3
2.2	Тема 2.2 «Комплексные средства управления качеством». Функционально-стоимостный анализ. Функционально-физический анализ продукции. Оценка уровня конкурентоспособности продукции. Развертывание функций качества (QFD). Libreoffice /Пр/	2	1	ПК-5 УК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 . Л2.3
2.3	Тема 2.3 «Системные методы управления качеством». Всеобщий уход за оборудованием (TPM). Система быстрой переналадки (SMED). Libreoffice /Пр/	2	1	ПК-5 УК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 . Л2.3

2.4	Анкетирование. Опросы. Планирование эксперимента. Бережливое производство для сферы услуг. Система сбалансированных показателей. Призма эффективности. Управление знаниями. Управление инновациями. Управление устойчивым развитием. Управление изменениями. «Системные методы управления качеством». Бережливое производство и 6 сигм. Всеобщий уход за оборудованием (TPM). Система быстрой переналадки (SMED). /Ср/	2	28	ПК-5 УК-1	Л1.2 Л1.1 Л2.1 Л2.3 Л2.2
2.5	Подготовка к экзамену /Зачёт/	2	4	ПК-5 УК-1	Л1.2 Л1.1 Л2.1 Л2.3 Л2.2

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Салихов В. А.	Управление качеством: учебное пособие	Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2017	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455512 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.2	Грачева М. В., Черемных Ю. Н., Туманова Е. А.	Моделирование экономических процессов: учебник	Москва: Юнити-Дана, 2015	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119452 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

5.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л12.1		Методы менеджмента качества: международный ежемесячный журнал для профессионалов в области качества: журнал	Москва: РИА «Стандарты и качество», 2020	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598522 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л12.2		Стандарты и качество: международный журнал для профессионалов стандартизации и управления качеством: журнал	Москва: РИА «Стандарты и качество», 2020	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599823 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л12.3		Контроль качества продукции: журнал для производителей продукции и экспертов по качеству: журнал	Москва: РИА «Стандарты и качество», 2020	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599817 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Тех эксперт <https://rinh.corpres.ru/docs/>

Консультант+

Гарант www.garant.ru

5.4. Перечень программного обеспечения

Libreoffice

5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование. Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными программными средствами и выходом в Интернет.

Лаборатории кафедры Товароведения и Управления качеством в ауд. 652 и 655 располагают необходимым оборудованием для проведения всех дисциплин.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий			
Знания: методы и способы критического анализа проблемных ситуаций в области качества на основе системного подхода, основные приемы для выработки стратегии в области качества	Знание методов и способов критического анализа проблемных ситуаций в области качества на основе системного подхода, основные приемы для выработки стратегии в области качества	Полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; умение отстаивать свою позицию; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям; соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет.	Вопросы к зачету (1-30), тест (м1 1-33, м2 1-30)
Умения: использовать методы и способы критического анализа проблемных ситуаций в области качества на основе системного подхода, основные приемы для выработки стратегии в области качества	Умение использовать методы и способы критического анализа проблемных ситуаций в области качества на основе системного подхода, основные приемы для выработки стратегии в области качества	Полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; умение отстаивать свою позицию;	Вопросы к зачету (1-30), тест (м1 1-33, м2 1-30), кейс 1
Навыки: осуществлять критический анализ проблемных ситуаций в области качества на основе системного подхода, выработать стратегию действий в области качества	Применение критического анализа проблемных ситуаций в области качества на основе системного подхода, выработка стратегии действий в области качества	Полнота применения теоретических знаний для анализа практических ситуаций, способность делать правильные выводы, умение отстаивать свою позицию при решении ситуационного задания	Вопросы к зачету (1-2), тест (м1 1-4, м2 1-4), кейс 2
ПК-5: Способен проводить исследование теоретических проблем в сфере товарной экспертизы			
Знания: методов и средств исследования теоретических проблем в сфере товарной экспертизы и качества	Знание методов и средств исследования теоретических проблем в сфере товарной экспертизы и качества	Полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; умение отстаивать свою позицию; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям; соответствие представленной в ответах информации	Вопросы к зачету (1-30), тест (м1 1-33, м2 1-30)

		материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет.	
Умения: применять методы и средства проведения исследований теоретических проблем в сфере товарной экспертизы и качества	Умение применять методы и средства проведения исследований теоретических проблем в сфере товарной экспертизы	Полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; умение отстаивать свою позицию;	Вопросы к зачету (1-30), тест (м1 1-33, м2 1-30), кейс 1
Навыки: проводить исследование теоретических проблем в сфере товарной экспертизы и качества	Применение средств и методов проведения исследований теоретических проблем в сфере товарной экспертизы и качества	Полнота применения теоретических знаний для анализа практических ситуаций, способность делать правильные выводы, умение отстаивать свою позицию при решении ситуационного задания	Вопросы к зачету (1-2), тест (м1 1-4, м2 1-4), кейс 2

1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале:

- Зачет
50-100 баллов (зачет)
0-49 баллов (незачет)

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

Вопросы к зачету

- Инструменты качества. Стандарты в области инструментов качества.
- Семь простых инструментов качества.
- Семь автоматизированных простых инструментов качества.
- Новые инструменты качества.
- Графические инструменты качества: виды и связи между ними.
- Стандарты с примерами применения новых инструментов качества.
- Стандартизация. Визуализация. Картирование. Оконтуривание. Цветовая маркировка. Метод дорожных знаков.
- Графические рабочие инструкции.
- Методы работы в командах (мозговой штурм и т.д.).
- Кружки качества.
- Оценка удовлетворенности персонала.
- Методы мотивации персонала.
- Методы оценки удовлетворенности потребителя (метод Канона).
- Методы оценки удовлетворенности заинтересованных сторон.
- Методы оценки поставщиков.
- Квалиметрия. Статистические методы управления качеством. Стандарты семейства «Статистические методы» и их группировка.
- Поток создания ценности. Нотации и модели процессов. Группа стандартов «Статистические методы. Управление процессами»
- Робастные методы управления качеством.
- Метод Тагути.
- Экспертные методы решений проблем качества.
- Корреляционно-регрессионный анализ. Трендовое моделирование.

22. Системы массового обслуживания.
23. Система управления взаимоотношениями с клиентами (CRM).
24. Инструменты качества. Стандарты в области инструментов качества. Семь простых инструментов качества.
25. Методы мотивации персонала. Рейтинги. Методы стимулирования.
26. Информационные технологии в моделировании процессов.
27. Оценка уровня качества продукции.
28. Оценка уровня качества услуги.
29. Стандарт предприятия. Содержание. Методы разработки. Методы совершенствования.
30. Процессный подход. Выделение процесса. Идентификация потока создания ценности.

Критерии оценки:

- 50-100 (оценка «зачет») баллов выставляется студенту, если изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой; наличие твердых и достаточно полных знаний, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности; изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов;
- 0-49 баллов (оценка «незачет») выставляется студенту, если ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

Вопросы для устного опроса

Модуль 1 «Инструменты, средства и методы управления качеством»

1. Перечислите 7 простых инструментов качества;
2. Перечислите пять новых инструментов качества;
3. Назовите методы работы в команде;
4. Раскройте понятие «круг качества» и принципы его работы;
5. В чем заключается метод мозгового штурма?
6. Что такое рейтинг? Перечислите виды рейтингов;
7. Что такое уровень качества?
8. Перечислите методы оценки уровня качества.
9. Назовите методы оценки степени удовлетворенности персонала;
10. В чем отличие мотивации персонала от его стимулирования?
11. Перечислите методы мотивации персонала;
12. Перечислите методы стимулирования персонала;
13. Дайте определение статистическим методам управления качеством;
14. Что такое квалиметрия?
15. Дайте определение стандартизации;
16. Что такое визуализация в процессах жизненного цикла продукции и операциях?
17. Приведите примеры картирования процессов;
18. Приведите примеры оконтуривания;
19. Перечислите способы цветовой маркировки;
20. В чем состоит метод дорожных знаков?
21. Перечислите принципы графического представления рабочих инструкций;
22. Дайте определение процессного подхода по ГОСТ Р ИСО;
23. Что такое поток создания ценности?
24. Перечислите методы оценки удовлетворенности потребителя;
25. В чем заключается метод Каоно?
26. Назовите заинтересованные стороны организации;
27. Перечислите методы оценки удовлетворенности заинтересованных сторон;
28. Охарактеризуйте методы оценки поставщиков;
29. В чем заключается метод Тагути?
30. Перечислите экспертные методы решений проблем качества;
31. Назовите наиболее популярные методы моделирования в системах менеджмента качества;

32. Что такое системы массового обслуживания? Где они применяются?
 33. Что такое система управления взаимоотношениями с клиентами? Перечислите принципы;
- Модуль 2 «Системные и комплексные средства и методы управления качеством, совершенствованием и устойчивым успехом организации»**

1. Что такое контроль?
2. Перечислите виды контроля;
3. Что такое технический контроль?
4. Дайте определение аудита в СМК;
5. Что такое оценка соответствия?
6. В чем заключается подтверждение соответствия?
7. В чем заключается оценка уровня конкурентоспособности продукции.
8. Перечислите этапы планирования эксперимента;
9. В чем заключается метод развертывания функций качества?
10. Чем отличается ФСА-анализ от ФФА-анализа?
11. В чем заключается FMEA- анализ?
12. В чем заключается метод «ноль дефектов»?
13. Что такое канбан?
14. В чем заключается метод «точно в срок»?
15. Что такое 5S?
16. Что такое 5M?
17. Что такое 5W?
18. Дайте определение бережливого производства;
19. Как в бережливом производстве применяется 6 сигм?
20. В чем заключается система быстрой переналадки?
21. Перечислите принципы всеобщего ухода за оборудованием;
22. В чем заключается методология кайдзен-каору?
23. Охарактеризуйте цикл Деминга;
24. Перечислите 20 ключей совершенствования;
25. Дайте определение реинжиниринга;
26. Что такое бенчмаркинг?
27. Что такое самооценка деятельности организаций?
28. Перечислите методы оценки конкурентоспособности предприятия;
29. Что такое устойчивое развитие?
30. Что такое зеленая экономика?

Критерии оценки:

- оценка 5 баллов выставляется обучающемуся, если он демонстрирует знание по вопросам темы, использовал дополнительную научную литературу по теме, развернуто ответил на вопрос, аргументировано высказал свою точку зрения, сформулировал самостоятельные выводы.
- оценка 4 балла выставляется обучающемуся, если он усвоил материал темы по вопросам в рамках основной литературы, развернуто ответил на вопрос, аргументировано высказал свою точку зрения, сформулировал самостоятельные выводы.
- оценка 3 балла выставляется обучающемуся, если он фрагментарно усвоил материал, недостаточно развернуто ответил на вопрос, не проявлял активность при обсуждении дискуссионных вопросов, не сформулировал самостоятельные выводы.
- оценка 0 баллов выставляется обучающемуся, если он не усвоил тему, не ответил ни на один вопрос.

Ситуационные задания, кейсы

Модуль 1 «Инструменты, средства и методы управления качеством»

Кейс 1. Построение причинно-следственной диаграммы (диаграммы Ишикавы, рыбой кости). Построить причинно-следственную диаграмму (диаграмму Ишикавы, рыбой костью) для качества услуги или продукции

Модуль 2 «Системные и комплексные средства и методы управления качеством, совершенствованием и устойчивым успехом организации»

Кейс 2. Диаграмма Парето. В причинно-следственной диаграмме оценить в баллах значимость каждой из причин и на их основе построить диаграмму Парето для определения самых важных причин.

Критерии оценки:

оценка 50 баллов - свободное владение профессиональной терминологией; умение высказывать и обосновать свои суждения; осознанно применяет теоретические знания для решения ситуационного задания, организует связь теории с практикой.

оценка 30 баллов - студент грамотно излагает материал; ориентируется в материале, владеет профессиональной терминологией, осознанно применяет теоретические знания для решения ситуационного задания, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности;

оценка 15 баллов - студент излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения ситуационного задания, не может доказательно обосновать свои суждения;

оценка 0 баллов - в ответе проявляется незнание основного материала программы, допускаются грубые ошибки в изложении, не может применять знания для решения ситуационного задания, отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции.

3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Зачет получают студенты, набравшие по результатам текущего контроля не менее 50 баллов по всем видам предлагаемых заданий. Результаты аттестации заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не набравшие необходимое количество баллов и не прошедшие промежуточную аттестацию, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания адресованы студентам всех форм обучения.

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- практические занятия.

В ходе лекционных занятий рассматриваются теоретические и методологические основы средств и методов управления качеством, возможности их комплексного применения, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к практическим занятиям.

В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются навыки применения средств и методов управления качеством в комплексе.

При подготовке к практическим занятиям каждый студент должен:

- изучить рекомендованную учебную литературу;
- изучить конспекты лекций;
- подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме;
- письменно решить домашнее задание, рекомендованные преподавателем при изучении каждой темы.

По согласованию с преподавателем студент может подготовить реферат, доклад или сообщение по теме занятия. В процессе подготовки к практическим занятиям студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя.

Вопросы, не рассмотренные на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе занятий методом устного опроса или посредством тестирования. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников. Выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

Студент должен готовиться к предстоящему практическому занятию по всем, обозначенным в рабочей программе дисциплины вопросам.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронно-библиотечными системами. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе университетской библиотеки или воспользоваться читальными залами.