

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макаренко Елена Николаевна
Должность: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
Дата подписания: 19.04.2021 14:18:53
Уникальный программный ключ:
c098bc0c1041cb2a4ef926c17c8b715d99aba20a5af2055c0e12dbb7e8

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



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор –
проректор по учебной работе
Н.Г. Кузнецов
«01» июня 2018 г.

Рабочая программа дисциплины
Технический контроль качества

по профессионально-образовательной программе направление 27.03.02
"Управление качеством" профиль 27.03.02.03 "Управление качеством в сфере
быта и услуг"

Квалификация

Бакалавр

Ростов-на-Дону
2018 г.

Товароведение и управление качеством

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	18			
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	36	36	36	36
Лабораторные	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
В том числе инт.	20	20	20	20
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная работа	72	72	72	72
Сам. работа	72	72	72	72
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

ОСНОВАНИЕ

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 27.03.02 "Управление качеством" (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 09.02.2016г. №92)

Рабочая программа составлена

по профессионально-образовательной программе направление
27.03.02 "Управление качеством" профиль 27.03.02.03
"Управление качеством в сфере быта и услуг"

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 27.03.2018 протокол № 10.

Программу составил (и): *д.э.н., профессор, Гиссин В.И.* _____ 21.05.2018

Зав. кафедрой *д.э.н., проф. Гиссин В.И.* _____ 21.05.2018

Методическим советом направления *д.э.н., профессор, Гиссин В.И.* _____ 29.05.2018

Отделом образовательных программ и планирования
учебного процесса Торопова Т.В.

Торопова Т.В. _____ 30.05.2018

Проректором по учебно-методической
работе Джуха В.М.

Джуха В.М. _____ 31.05.2018

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном
году**

Отдел образовательных программ и планирования
учебного процесса Торопова Т.В.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании

Товароведение и управление качеством

Зав. кафедрой д.э.н., проф. Гиссин В.И. _____

Программу составил *д.э.н., профессор, Гиссин В.И.* _____

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном
году**

Отдел образовательных программ и планирования
учебного процесса Торопова Т.В.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании

Товароведение и управление качеством

Зав. кафедрой д.э.н., проф. Гиссин В.И. _____

Программу составил *д.э.н., профессор, Гиссин В.И.* _____

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном
году**

Отдел образовательных программ и планирования
учебного процесса Торопова Т.В.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании

Товароведение и управление качеством

Зав. кафедрой д.э.н., проф. Гиссин В.И. _____

Программу составил *д.э.н., профессор, Гиссин В.И.* _____

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном
году**

Отдел образовательных программ и планирования
учебного процесса Торопова Т.В.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании

Товароведение и управление качеством

Зав. кафедрой д.э.н., проф. Гиссин В.И. _____

Программу составил *д.э.н., профессор, Гиссин В.И.* _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цели освоения дисциплины: формирование у обучающихся принципиальных основ знания элементов и методов технического контроля качества процессов производства товаров и услуг.
1.2	Задачи: изучение места и роли технического контроля качества; понятие о взаимозаменяемости, допусках; изучение классификации средств измерений и их места в техническом контроле; изучение задач и функций службы технического контроля в организации; изучение средств и методов технического контроля качества при изготовлении продукции (услуг).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.10
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Необходимыми условиями для успешного освоения дисциплины являются навыки, знания и умения, полученные в результате изучения дисциплин:
2.1.2	Внутренний аудит качества
2.1.3	Материаловедение
2.1.4	Законодательные основы защиты прав потребителей
2.1.5	Методы и средства измерений, испытаний и контроля
2.1.6	Техническое регулирование
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Экспертиза товаров и услуг,
2.2.2	Экспериментальные методы оценки качества товаров

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ПК-7: способностью руководить малым коллективом	
Знать:	
основные методы принятия управленческих решений и алгоритм оценки показателей качества при производстве товаров и услуг, основы технических измерений	
Уметь:	
планировать работу коллектива исполнителей с целью обеспечения прогресса в области качества; уметь правильно поставить задачи перед контролем показателей продукции (услуг); уметь организовывать метрологическое обеспечение в сфере услуг	
Владеть:	
навыками и приемами, принимать решения по управлению качеством; основами метрологии и техническими средствами измерений	
ПК-9: способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности	
Знать:	
задачи и функции технического контроля в организации; виды и методы контроля; методы измерений показателей качества при производстве товаров и услуг, основы технических измерений	
Уметь:	
правильно выбрать средство технического контроля, методику оценки показателей качества; правильно поставить задачи перед контролем показателей продукции (услуг); организовывать метрологическое обеспечение в сфере услуг	
Владеть:	
основами метрологии и техническими средствами измерений различных соединений; понятиями о взаимозаменяемости, допусках, посадках; методами технического контроля различных процессов при производстве товаров и услуг	
ПК-10: способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества	
Знать:	
основные подходы по выбору технического контроля в организации, необходимых для обоснованной оценки и корректировки.	
Уметь:	
методически верно выбрать средство технического контроля, методику оценки показателей качества; правильно поставить задачи перед контролем показателей продукции и оценить полученные результаты для последующих улучшений	
Владеть:	

основами метрологии и техническими средствами измерений; методами технического контроля, направленных на улучшение качества
ПК-22: способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности
Знать:
задачи и функции технического контроля в организации; виды и методы контроля; методы измерений показателей качества при производстве товаров и услуг, основы технических измерений
Уметь:
правильно выбрать средство технического контроля, методику оценки показателей качества; уметь правильно поставить задачи перед контролем показателей продукции (услуг); уметь организовывать метрологическое обеспечение в сфере услуг
Владеть:
основами метрологии и техническими средствами измерений различных соединений; понятиями о взаимозаменяемости, допусках, посадках; методами технического контроля различных процессов при производстве товаров и услуг
ПК-23: способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества
Знать:
основные подходы по выбору технического контроля в организации, необходимых для обоснованной оценки и корректировки.
Уметь:
методически верно выбрать средство технического контроля, методику оценки показателей качества; правильно поставить задачи перед контролем показателей продукции и оценить полученные результаты для последующих улучшений.
Владеть:
основами метрологии и техническими средствами измерений; методами технического контроля, направленных на улучшение качества
ПК-24: способностью руководить малым коллективом
Знать:
основные методы принятия управленческих решений и алгоритм оценки показателей качества при производстве товаров и услуг, основы технических измерений
Уметь:
планировать работу коллектива исполнителей с целью обеспечения прогресса в области качества; уметь правильно поставить задачи перед контролем показателей продукции (услуг); уметь организовывать метрологическое обеспечение в сфере услуг
Владеть:
навыками и приемами, принимать решения по управлению качеством; основами метрологии и техническими средствами измерений

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Интреракт.	Примечание
	Раздел 1. «Ведение. Взаимозаменяемость в сфере производства товаров и услуг»						
1.1	Тема 1.1 «Введение. Виды измерений»: Методы технического контроля продукции, услуг; классификация. Объекты измерений, характеристика средств технических измерений. Основы теории и методики измерений. Виды контроля и его применение в процессе оценки качества, услуг. Государственная система обеспечения единства измерений: законодательная база,	7	8	ПК-7 ПК-9 ПК-10 ПК-22 ПК-23 ПК-24	Л1.1 Л1.2 Л1.6 Л1.5 Л1.3 Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	

1.2	Тема 1.2 «Понятие о взаимозаменяемости, допусках, посадках. Технические измерения линейных размеров». Параметрические ряды построения допусков. Виды посадок. Меры, концевые меры, штриховые, рычажно-механические, оптико-механические приборы, пневматические и др. Назначение, применение /Лек/	7	10	ПК-7 ПК-9 ПК-10 ПК-22 ПК-23 ПК-24	Л1.1 Л1.2 Л1.6 Л1.3 Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	
1.3	Тема 1.1 «Классификация и методы измерений». Измерения прямые, косвенные, совокупные. Сущность, применение /Пр/	7	4	ПК-7 ПК-9 ПК-10 ПК-22 ПК-23 ПК-24	Л1.1 Л1.6 Л1.5 Л1.3 Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	4	
1.4	Тема 1.1 «Виды измерений, классификация» /Ср/	7	8	ПК-7 ПК-9 ПК-10 ПК-22 ПК-23 ПК-24	Л1.1 Л1.2 Л1.7 Л1.6 Л1.5 Л1.4 Л1.3 Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.5	Тема 1.2 «Виды контроля, классификация» /Ср/	7	8	ПК-7 ПК-9 ПК-10 ПК-22 ПК-23 ПК-24	Л1.1 Л1.2 Л1.7 Л1.6 Л1.5 Л1.4 Л1.3 Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.6	Тема 1.2 «Штриховые и концевые меры длины». Концевые меры. Их применение при настройке средств измерений. Настройка штриховых мер. Оценка погрешностей /Пр/	7	6	ПК-7 ПК-9 ПК-10 ПК-22 ПК-23 ПК-24	Л1.1 Л1.2 Л1.6 Л1.5 Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	4	
1.7	Тема 1.3 «Штриховые, концевые меры длины» /Ср/	7	8	ПК-7 ПК-9 ПК-10 ПК-22 ПК-23 ПК-24	Л1.1 Л1.2 Л1.6 Л1.5 Л1.4 Л1.3 Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.8	Тема 1.4 «Калибры, шаблоны их применение» /Ср/	7	8	ПК-7 ПК-9 ПК-10 ПК-22 ПК-23 ПК-24	Л1.1 Л1.2 Л1.6 Л1.5 Л1.4 Л1.3 Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.9	Тема 1.1 «Оценка качества изготовления изделий». Статистические методы. Их применение при оценке конкретных изделий /Лаб/	7	6	ПК-7 ПК-9 ПК-10 ПК-22 ПК-23 ПК-24	Л1.1 Л1.2 Л1.7 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.10	Тема 1.2 «Технический контроль прочности металлических изделий» Оценка качества поверхности контактными и бесконтактными средствами измерений /Лаб/	7	4	ПК-7 ПК-9 ПК-10 ПК-22 ПК-23 ПК-24	Л1.1 Л1.2 Л1.6 Л1.3 Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.11	Тема 1.5 «Методы и средства измерения шероховатости поверхности» /Ср/	7	8	ПК-7 ПК-9 ПК-10 ПК-22 ПК-23 ПК-24	Л1.1 Л1.2 Л1.6 Л1.5 Л1.4 Л1.3 Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

1.12	Тема 1.6 «Погрешности средств измерений и их учет» /Ср/	7	8	ПК-7 ПК-9 ПК-10 ПК-22 ПК-23 ПК-24	Л1.1 Л1.2 Л1.6 Л1.5 Л1.4 Л1.3 Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.13	Тема 1.7 «Методы и средства оценки качества разъемных и неразъемных соединений» /Ср/	7	8	ПК-7 ПК-9 ПК-10 ПК-22 ПК-23 ПК-24	Л1.1 Л1.2 Л1.7 Л1.6 Л1.5 Л1.4 Л1.3 Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Раздел 2. «Механизация и автоматизация измерений»							
2.1	Тема 2.1 «Сущность автоматизации и механизации измерений». Классификация. Автоматизированные приборы, контрольно-сортировочные автоматы. Активный контроль, его сущность. /Лек/	7	2	ПК-7 ПК-9 ПК-10 ПК-22 ПК-23 ПК-24	Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	
2.2	Тема 1.8 «Основы механизации и автоматизации измерений» /Ср/	7	8	ПК-7 ПК-9 ПК-10 ПК-22 ПК-23 ПК-24	Л1.1 Л1.2 Л1.7 Л1.6 Л1.5 Л1.4 Л1.3 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.3	Тема 2.2 «Технический контроль гладких соединений». Цилиндрические, конические, шлицевые, резьбовые, контроль формы, расположения». /Лек/	7	8	ПК-7 ПК-9 ПК-10 ПК-22 ПК-23 ПК-24	Л1.1 Л1.2 Л1.5 Л1.3 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	
2.4	Тема 2.3 «Контроль механических свойств и дефектов (растяжение, сжатие, кручение и др.)» Оценка и выявление внутренних дефектов (ультразвуковая дефектоскопия, просвечивание и др.). Контроль и перспективы развития в сфере производства товаров и услуг. /Лек/	7	8	ПК-7 ПК-9 ПК-10 ПК-22 ПК-23 ПК-24	Л1.2 Л1.7 Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.5	Тема 2.1 «Автоматизация и механизация контроля процесса оказания услуг». Виды автоматизации и механизации систем при контроле процессов, изделий, услуг /Пр/	7	2	ПК-7 ПК-9 ПК-10 ПК-22 ПК-23 ПК-24	Л1.2 Л1.7 Л1.3 Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	
2.6	Тема 2.2 «Организация технического контроля на предприятии». Контроль дефектов продукции. Методы и инструменты контроля продукции. Ответственные за контроль и выпуск изделий /Пр/	7	6	ПК-7 ПК-9 ПК-10 ПК-22 ПК-23 ПК-24	Л1.2 Л1.7 Л1.3 Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	
2.7	Тема 1.9 «Контроль за техническими регламентами в процессе оказания услуг» /Ср/	7	8	ПК-7 ПК-9 ПК-10 ПК-22 ПК-23 ПК-24	Л1.1 Л1.7 Л1.6 Л1.5 Л1.4 Л1.3 Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.8	Тема 2.1 «Принципы измерения гладких цилиндрических поверхностей». Калибры, виды. Штриховые меры. Оптические средства измерений. Применение на практике /Лаб/	7	4	ПК-7 ПК-9 ПК-10 ПК-22 ПК-23 ПК-24	Л1.1 Л1.2 Л1.7 Л1.6 Л1.5 Л1.4 Л1.3 Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

2.9	Тема 2.2 «Контроль качества изделий с использованием электрических средств измерений в процессе оказания услуг /Лаб/	7	4	ПК-7 ПК-9 ПК-10 ПК-22 ПК-23 ПК-24	Л1.2 Л1.7 Л1.6 Л1.5 Л1.4 Л1.3 Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.10	/Экзамен/	7	36	ПК-7 ПК-9 ПК-10 ПК-22 ПК-23 ПК-24	Л1.1 Л1.2 Л1.7 Л1.6 Л1.5 Л1.4 Л1.3 Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к экзамену:

1. Виды контроля, классификация.
2. Что представляет собой органолептический контроль?
3. Что такое средство измерения?
4. Классификация средств измерений.
5. Метрологические характеристики средств измерений.
6. Виды средств измерений.
7. Что такое поверка средств измерений?
8. Понятие о классах точности средств измерений.
9. Понятие о допусках и посадках.
10. Виды посадок и их применение при производстве товаров.
11. Виды технического контроля.
12. Методы технического контроля.
13. Виды методов измерений.
14. Понятие разрушающего контроля.
15. Что такое неразрушающий контроль? Средства и приборы.
16. Что понимается под контролем жизненного цикла продукции, услуги?
17. Какие технические средства используют при оценке прочности металлических изделий?
18. Какими техническими средствами можно определить твердость материалов?
19. Методы проверки гладких цилиндрических соединений.
20. Концевые меры, классы точности.
21. Штриховые меры.
22. Гладкие калибры. Применение
23. Характеристика входного, производственного, систематического контроля.
24. Виды контрольных операций по стадиям жизненного цикла.
25. Приведите примеры применения технических средств при оценке качества услуг.

26. Понятие автоматизации и механизации измерений. Классификация.
27. Автоматизированные приборы, приспособления, контрольно-сортировочные автоматы. Применение.
28. Понятие активного контроля, его применение.
29. Законодательные основы технических измерений.
30. Технические регламенты и их роль в обеспечении качества продукции и услуг.
31. Калибровка технических средств измерений.
32. Контроль гладких цилиндрических соединений.
33. Взаимозаменяемость. Понятие о допусках и посадках.
34. Виды контроля шероховатости поверхности.
35. Параметры шероховатости и их значение при работе механизмов машин.
36. Контроль качества поверхностного слоя деталей машин.
37. Способы оценки твердости поверхностного слоя материала.
38. Сущность принципа Аббе.
5.2. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля
Структура и содержание фонда оценочных средств представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Лифиц И. М.	Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учеб. для бакалавров	М.: Юрайт, 2013	50
Л1.2	Гиссин В. И., Датченко А. А., Безматерных Т. О.	Методы и средства оценки показателей качества продукции: учеб. пособие	Ростов н/Д: Изд-во РГЭУ (РИНХ), 2016	58
Л1.3	Ильенкова С. Д.	Управление качеством: учебник	Москва: Юнити-Дана, 2013	http://biblioclub.ru/ - неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.4	Гиссин В. И.	Управление качеством: Учеб. пособие для вузов	Ростов н/Д: МарТ, 2003	287
Л1.5	Лифиц И. М.	Стандартизация, метрология и сертификация: учеб. для вузов	М.: Юрайт-Издат, 2007	26
Л1.6	Сергеев А. Г., Терегеря В. В.	Метрология, стандартизация и сертификация: учеб. для бакалавров	М.: Юрайт, 2014	100
Л1.7	Гиссин В. И.	Управление качеством продукции: Учеб. пособие	Ростов н/Д: Феникс, 2000	221
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Беспалова Г. Е., Магомедов Ш. Ш.	Управление качеством продукции: учебник	Москва: Дашков и Ко, 2012	http://biblioclub.ru/ - неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.2	Сергеев А. Г., Латышев М. В., Терегеря В. В.	Метрология. Стандартизация. Сертификация: Учеб. пособие	М.: Логос, 2003	39
Л2.3	Скуратовская О. Д.	Контроль качества продукции физико-химическими методами. I. Хлебобулочные изделия	М.: ДеЛи принт, 2002	18
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Гиссин В. И., Суржиков М. А.	Оценка уровня качества товаров, услуг с использованием обобщенной функции желательности: метод. указания к практ. занятиям	Ростов н/Д: Изд-во РГЭУ (РИНХ), 2013	50

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Официальный сайт РИА «Стандарты и качество» . URL: http://www.stq.ru
Э2	Портал Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии – законодательного органа в области стандартизации и сертификации. URL: http://www.gost.ru/wps/portal
Э3	STANDARD.RU - портал о стандартах. URL: http://www.standard.ru/iso9000
6.3. Перечень программного обеспечения	
6.3.1	Комплект офисных приложений операционной системы Microsoft Office
6.4 Перечень информационных справочных систем	
6.4.1	Консультант +
6.4.2	Программный комплекс Кодекс-Техэксперт

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	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, оборудованных лицензионными программными средствами и выходом в Интернет, а также в специализированных лабораториях, рабочие места в которых оборудованы необходимыми приборами и средствами измерений, контроля.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.	

Приложение 1
к рабочей программе

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

Рассмотрено и одобрено
на заседании кафедры
Протокол № 10 от «21» мая 2018г.
Зав.кафедрой _____ Гиссин В.И.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Технический контроль качества

Направление подготовки

27.03.03 Управление качеством

(указывается код и наименование направления подготовки)

Профиль подготовки

27.03.02. 03 «Управление качеством в сфере быта и услуг»

(указывается код и наименование профиля подготовки)

Уровень образования

бакалавриат

Составитель


(подпись)

Д.э.н., проф. Гиссин В.И.

Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое
звание

Ростов-на-Дону, 2018

Оглавление

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	3
2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	3
3 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.....	8
4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	14

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

1.1 Перечень компетенций указан в п. 3. «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины.

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

2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
ПК- 7 способностью руководить малым коллективом			
3 основные методы принятия управленческих решений и алгоритм оценки показателей качества при производстве товаров и услуг, основы технических измерений	Подготовлены ответы на опрос и выполнен поиск и сбор необходимой литературы,	Грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, ответы на заданные вопросы подкреплены примерами; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям;	Опрос (вопросы 1-8)
У планировать работу коллектива исполнителей с целью обеспечения прогресса в области качества; уметь правильно поставить задачи перед контролем показателей продукции (услуг); уметь организовывать метрологическое обеспечение в сфере услуг	Подготовлены ответы на опрос по обеспечению контроля и метрологического обеспечения в области качества	Правильно сформированы ответы на поставленные задания, умение отстаивать свою позицию, соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы,	Опрос (вопросы 9-11)

В навыками и приемами, принимать решения по управлению качеством; основами метрологии и техническими средствами измерений	Умение анализировать, сравнивать и находить отличия, проверять, обосновать,	Правильно сформированы ответы на поставленные задания; целенаправленность поиска и отбора информации, объем выполненной работы, соответствие доклада требованиям;	Опрос (вопросы 12-15)
ПК- 9: способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности			
3 задачи и функции технического контроля в организации; виды и методы контроля; методы измерений показателей качества при производстве товаров и услуг, основы технических измерений	Подготовлены определения, выполнен поиск и сбор необходимой литературы, по обоснованию методов контроля, измерений показателей качества	Грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, ответы на заданные вопросы подкреплены примерами;	СЗ-ситуационные задачи
У правильно выбрать средство технического контроля, методику оценки показателей качества; правильно поставить задачи перед контролем показателей продукции (услуг); организовывать метрологическое обеспечение в сфере услуг	Выделить, необходимую документацию, для выбора средства технического контроля, методики оценки показателей качества;	Правильно сформированы ответы; умение отстаивать свою позицию;	КР- контрольная работа СЗ-ситуационные задачи
В основами метрологии и техническими средствами измерений различных соединений; понятиями о взаимозаменяемости, допусках, посадках; методами технического контроля различных процессов при производстве товаров и услуг	Анализировать, сравнивать и находить отличия при оценке качества различных соединений	Грамотное и логически стройное изложение материала при ответе	КР – контрольная работа ДИ-деловая игра
ПК- 10: способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества			

3 основные подходы по выбору технического контроля в организации, необходимых для обоснованной оценки и корректировки.	Подготовлены определения, по выбору технического контроля в организации, необходимых для обоснованной оценки и корректировки.	Грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, ответы на заданные вопросы подкреплены примерами;	Опрос ДИ –деловая игра
У методически верно выбрать средство технического контроля, методику оценки показателей качества; правильно поставить задачи перед контролем показателей продукции и оценить полученные результаты для последующих улучшений.	Уметь выбрать средство контроля, правильно поставить задачи перед контролем показателей продукции и оценить полученные результаты	Грамотное и логически стройное представление материала при ответе, материал фактически верен, подкреплен табличными и графическими данными.	СЗ-ситуационные задачи
В основами метрологии и техническими средствами измерений; методами технического контроля, направленных на улучшение качества	Владение основами метрологии и методами технического контроля, направленных на улучшение качества	Правильно сформированы ответы на поставленные задания; представленный материал, подкреплен примерами.	КР-контрольная работа СЗ-ситуационные задачи
ПК- 22: способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности			
3 задачи и функции технического контроля в организации; виды и методы контроля; методы измерений показателей качества при производстве товаров и услуг, основы технических измерений	Умение дать определение, провести поиск и сбор необходимой литературы, обосновать	Грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, ответы на заданные вопросы подкреплены примерами;	ДИ-деловая игра
У правильно выбрать средство технического контроля, методику оценки показателей качества; уметь правильно поставить задачи перед контролем показателей продукции (услуг); уметь организовывать	Представить необходимую документацию по созданию системы обеспечения контроля показателей	Правильно сформированы ответы на поставленные задания; умение отстаивать свою позицию;	Опрос СЗ-ситуационные задачи

метрологическое обеспечение в сфере услуг	качества продукции		
В основами метрологии и техническими средствами измерений различных соединений; понятиями о взаимозаменяемости, допусках, посадках; методами технического контроля различных процессов при производстве товаров и услуг	Владеть понятиями о взаимозаменяемости, допусках, посадках; методами технического контроля	Правильно сформированы ответы на поставленные задания; умение приводить примеры	Опрос СЗ-ситуационные задачи
ПК-23 способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества			
3 основные подходы по выбору технического контроля в организации, необходимых для обоснованной оценки и корректировки.	Подготовлены определения, по выбору технического контроля в организации, необходимых для обоснованной оценки и корректировки.	Грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, ответы на заданные вопросы подкреплены примерами;	Опрос
У методически верно выбрать средство технического контроля, методику оценки показателей качества; правильно поставить задачи перед контролем показателей продукции и оценить полученные результаты для последующих улучшений.	Уметь выбрать средство контроля, правильно поставить задачи перед контролем показателей продукции и оценить полученные результаты	Грамотное и логически стройное представление материала при ответе, материал фактически верен, подкреплен табличными и графическими данными.	СЗ-ситуационные задачи
В основами метрологии и техническими средствами измерений; методами технического контроля, направленных на улучшение качества	Владение основами метрологии и методами технического контроля, направленных на улучшение качества	Правильно сформированы ответы на поставленные задания; представленный материал, подкреплен примерами.	КР контрольная работа
ПК- 24: способностью руководить малым коллективом			

3 основные методы принятия управленческих решений и алгоритм оценки показателей качества при производстве товаров и услуг, основы технических измерений	Подготовлены ответы на опрос и выполнен поиск и сбор необходимой литературы,	Грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, ответы на заданные вопросы подкреплены примерами; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям;	Опрос (вопросы 1-8)
У планировать работу коллектива исполнителей с целью обеспечения прогресса в области качества; уметь правильно поставить задачи перед контролем показателей продукции (услуг); уметь организовывать метрологическое обеспечение в сфере услуг	Подготовлены ответы на опрос по обеспечению контроля и метрологического обеспечения в области качества	Правильно сформированы ответы на поставленные задания, умение отстаивать свою позицию, соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы,	Опрос (вопросы 9-11)
В навыками и приемами, принимать решения по управлению качеством; основами метрологии и техническими средствами измерений	Умение анализировать, сравнивать и находить отличия, проверять, обосновать,	Правильно сформированы ответы на поставленные задания; целенаправленность поиска и отбора информации, объем выполненной работы, соответствие доклада требованиям;	Опрос (вопросы 12-15)

2.2 Шкалы оценивания:

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

Модули	Текущая аттестация				Итого
	Лекции	Практические занятия	Лабораторная работа	Самостоятельная работа	
1 семестр					
Модуль 1 «Ведение. Взаимозаменяемость в сфере производства товаров и услуг »	10	10	20	10	100
Модуль 2 «Механизация и автоматизация	10	20	10	10	

измерений					
Обязательный минимум для получения удовлетворительной оценки	1. Выполнение и защита всех лабораторных и практических работ	2. Наличие двух и более презентаций в течение семестра по темам практических занятий	3. Посещение всех практических и лабораторных работ		

Основой для определения баллов, набранных при промежуточной аттестации, служит объём и уровень усвоения материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины. При этом необходимо руководствоваться следующим:

- 84-100 баллов (оценка «отлично») - изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;

- 67-83 баллов (оценка «хорошо») - наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с целями обучения, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;

- 50-66 баллов (оценка удовлетворительно) - наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике;

- 0-49 баллов (оценка неудовлетворительно) - ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

3 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

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

Кафедра ТиУК

Вопросы к экзамену

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

Кафедра ТиУК

Вопросы к экзамену

по дисциплине **Технический контроль качества**

**Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации
(перечень вопросов для подготовки к экзамену)**

1. Виды контроля, классификация.
2. Что представляет собой органолептический контроль?
3. Что такое средство измерения?
4. Классификация средств измерений.
5. Метрологические характеристики средств измерений.
6. Виды средств измерений.
7. Что такое поверка средств измерений?
8. Понятие о классах точности средств измерений.
9. Понятие о допусках и посадках.
10. Виды посадок и их применение при производстве товаров.
11. Виды технического контроля.
12. Методы технического контроля.
13. Виды методов измерений.
14. Понятие разрушающего контроля.
15. Что такое неразрушающий контроль? Средства и приборы.
16. Что понимается под контролем жизненного цикла продукции, услуги?
17. Какие технические средства используют при оценке прочности металлических изделий?
18. Какими техническими средствами можно определить твердость материалов?
19. Методы проверки гладких цилиндрических соединений.
20. Концевые меры, классы точности.
21. Штриховые меры.
22. Гладкие калибры. Применение.
23. Характеристика входного, производственного, систематического контроля.
24. Виды контрольных операций по стадиям жизненного цикла.
25. Приведите примеры применения технических средств при оценке качества услуг.
26. Понятие автоматизации и механизации измерений. Классификация.
27. Автоматизированные приборы, приспособления, контрольно-сортировочные автоматы. Применение.
28. Понятие активного контроля, его применение.
29. Законодательные основы технических измерений.
30. Технические регламенты и их роль в обеспечении качества продукции и услуг.
31. Калибровка технических средств измерений.
32. Взаимозаменяемость. Понятие о допусках и посадках.

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

Кафедра ТиУК

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

по дисциплине **Технический контроль качества**

1. Виды контроля, классификация
2. Взаимозаменяемость. Понятие о допусках и посадках

Составитель _____ В.И.Гиссин

Заведующий кафедрой
_____ В.И.Гиссин

« ____ » _____ 20 г.

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

Кафедра ТиУК

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2

по дисциплине **Технический контроль качества**

1. Что представляет собой органолептический контроль?
2. Калибровка технических средств измерений

Составитель _____ В.И.Гиссин

Заведующий кафедрой
_____ В.И.Гиссин

« ____ » _____ 20 г.

Критерии оценивания:

- оценка «отлично» выставляется, если обучающийся проявил правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотно и логически стройно изложил материал, при ответе получены исчерпывающие ответы на поставленные вопросы.
- оценка «хорошо» выставляется при наличии твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с целями обучения, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности.
- оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, изложением ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов.
- Оценка «неудовлетворительно» - ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»
Кафедра ТиУК

Оформление задания для деловой (ролевой) игры

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

Кафедра Т и УК

Деловая (ролевая) игра

по дисциплине **Технический контроль качества**

1 Тема : Объекты измерений, характеристика средств технических измерений

2 Цель: Ознакомиться с измерительным средством, настроив его для аттестации изделий

План:

1. Провести измерения изделий $n = 50$ шт., и обработать результаты измерений.
 2. Определить основные характеристики, построить кривые распределения.
 3. Дать заключение о результатах измерений. Данные занести в отчет.
- 3.** Группа студентов разбивается на 2- 3 подгруппы по 3...6 человек. Каждая подгруппа выполняет одно и то же задание.

В каждой подгруппе студенты выбирают руководителя (лидера). Подгруппа вместе с лидером в соответствии с этапами и содержанием игры определяет роль и задание каждому члену (студенту) подгруппы. Выполнив все этапы игры, лидер каждой подгруппы выступает с кратким сообщением о результатах работы своей подгруппы. При этом лидеры других подгрупп совместно с их членами выступают в качестве оппонентов своих коллег по результатам доложенной работы.

Общие результаты игры подводит преподаватель, акцентируя внимание на положительных моментах и недостатках в решении тех или иных вопросов.

Для обеспечения самостоятельного выполнения каждым студентом подгруппы различных этапов работы общения между подгруппами в процессе игры не должно быть.

На игру отводится 6 учебных часов, которые ориентировочно распределяются следующим образом:

- 1 час – решение организационных вопросов, постановка задач игры, выдача задания, ознакомление с содержанием и методикой игры и др.;
- 4 часа – время, отводимое на расчеты, анализ и обоснование принимаемых решений, оформление отчета;
- 1 час – обсуждение результатов работы подгрупп с оппонированием, подведение итогов занятия преподавателем.

Результаты работы подгрупп с оппонированием обсуждаются, принимается совместное решение.

Подведение итогов занятия преподавателем.

Краткая теория, порядок работы, условия задач содержатся в учебно-методическом пособии:

Гиссин В.И. Методические указания к практическим, лабораторным занятиям и самостоятельной работе по дисциплине «Статистические методы в управлении

качеством», РГЭУ(РИНХ), Ростов н/Д, 2013, 113с.

Гиссин В.И. Статистический анализ погрешностей изготовления и измерения изделий. Методические указания./Ростов-н/Д, 2013

Гиссин, В.И. Способ обнаружения и исключения ошибок из серии измерений [Текст] : метод. указания к лаб. работе №6 / В. И. Гиссин ; Рост. гос. экон. ун-т (РИНХ). - Ростов н/Д : Изд-во РГЭУ (РИНХ), 2012. - 15 с.

Гиссин В.И. Обработка результатов равноточных измерений. Методические указания./Ростов

Гиссин В.И. Калибровка и поверка средств измерений. Методические указания к практическим занятиям./Ростов-н/Д, 2011.

Критерии оценивания:

Регламент проведения мероприятия оценивания: на сообщение отводится 5-7 минут. Методические рекомендации: рекомендуется подобрать несколько источников информации

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт достаточно полно и самостоятельно;
- оценка «хорошо», если потребовалась помощь, но работа в основном выполнена самостоятельно и вопрос раскрыт;
- оценка «удовлетворительно», если потребовалась помощь в подборе материала и формировании текста;
- оценка «неудовлетворительно» (не зачтено), если работа не выполнена.

Контрольная работа.

Перечень заданий для контрольной работы

(1-й вариант – выбирают обучающиеся, фамилии которых начинаются с буквы А по букву З включительно; 2-й вариант – с буквы И по букву Т включительно); 3-й вариант – с буквы У по букву Я.

1 вариант

1. Классификация методов измерений;
2. Методы и средства оценки прочности металлических изделий;
3. Механизация процессов контроля.

2 вариант

1. Методы оценки качества изделий;
2. Принципы измерения гладких цилиндрических отверстий;
3. Организация технического контроля.

3 вариант

1. Виды средств измерений.
2. Поверка средств измерений.
3. Понятие разрушающего контроля, применение

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт достаточно полно и

самостоятельно;

- оценка «хорошо», если потребовалась помощь в подборе материала, но текст в основном составлен самостоятельно и в основном вопрос раскрыт;
- оценка «удовлетворительно», если потребовалась помощь в подборе материала и формировании текста;
- оценка «неудовлетворительно» (не зачтено), если работа не выполнена

Задания для самостоятельного решения ситуационных задач

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

Кафедра Т и УК

« Измерения гладких цилиндрических поверхностей»

Цель: умение настроить средство измерения для контроля характеристик проверяемого изделия. По результатам измерений дать заключение об объекте. «Провести измерения гладких калибров, Дать заключение о их соответствии заданным размерным характеристикам.

СИ-Микрометры, концевые меры длины. Устройство для набора и настройки рабочего средства измерения. Характеристики измеряемого объекта. Стандарты.

Методы определения шероховатости поверхности

- 1.Ознакомиться с методами и средствами измерений шероховатости поверхности изделий.
2. Ознакомиться с устройством приборов для измерения шероховатости поверхности.
- 3.Провести измерения. Дать заключение.

Выбор универсальных средств измерений при контроле геометрических параметров непродовольственных товаров (диаметра, длины, угловые размеры, шероховатость поверхности и др.).

Выбрать средства измерения для гладких цилиндрических поверхностей технических изделий.

Гиссин В.И. Методические указания к практическим, лабораторным занятиям и самостоятельной работе по дисциплине «Статистические методы в управлении качеством», РГЭУ(РИНХ), Ростов н/Д, 2013, 113с.

Гиссин В.И. Статистический анализ погрешностей изготовления и измерения изделий. Методические указания./Ростов-н/Д, 2011

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт достаточно полно и самостоятельно;
- оценка «хорошо», если потребовалась помощь, но текст в основном составлен

самостоятельно и в основном вопрос раскрыт;

- оценка «удовлетворительно», если потребовалась помощь в подборе материала и формировании текста;
- оценка «неудовлетворительно» (не зачтено), если работа не выполнена.

4 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. 3 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Экзамен проводится по расписанию экзаменационной сессии в письменном виде. Экзаменационное задание включает 2 вопроса и задачу.

Проверка ответов и объявление результатов производится в день экзамена. Результаты аттестации заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

Приложение 2
к рабочей программе

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

Рассмотрено и одобрено
на заседании кафедры «Товароведение и
Управление качеством»
Протокол № 10 от «21» мая 2018 г.
Зав.кафедрой _____ Гиссин В.И.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Технический контроль качества

Направление подготовки

27.03.03 Управление качеством

Профиль подготовки

27.03.02. 03 «Управление качеством в сфере быта и услуг»

Уровень образования

Бакалавриат

Составитель

д.э.н., профессор Гиссин В.И.


(подпись)

Ростов-на-Дону, 2018

Методические указания по освоению дисциплины «Технический контроль качества» адресованы студентам всех форм обучения.

Учебным планом по направлению подготовки «Управление качеством» предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- практические занятия;
- лабораторные занятия.

В ходе лекционных занятий рассматриваются вопросы, связанные с формированием у обучающихся принципиальных основ знания элементов и методов технического контроля качества процессов производства товаров и услуг, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к практическим занятиям.

В ходе практических и лабораторных занятий углубляются и закрепляются знания студентов о роли технического контроля качества; о взаимозаменяемости, допусках; изучение классификации средств измерений и их места в техническом контроле; изучение задач и функций службы технического контроля в организации; изучение средств и методов технического контроля качества при изготовлении продукции (услуг).

При подготовке к практическим и лабораторным 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;
- подготовить необходимые для проведения занятия материалы.

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, лабораторных 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 лабораторному занятию по всем, обозначенным в рабочей программе дисциплины вопросам.

При реализации различных видов учебной работы используются разнообразные (в т.ч. интерактивные) методы обучения, в частности:

- решение различных ситуационных задач на лекционных и практических и лабораторных занятиях;

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронной библиотекой ВУЗа <http://library.rsue.ru/> . Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки или воспользоваться читальными залами вуза.

В процессе освоения дисциплины, обучающиеся также могут воспользоваться электронным вариантом следующих разработок:

Гиссин В.И., Погребная А.А. Определение параметров шероховатости поверхности: методические указания по выполнению лабораторной работы. – Ростов н/Д.: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018. – 26 с. – Режим доступа: <http://library.rsue.ru>.

Гиссин В.И. Методы оценки качества продукции различного назначения: метод. указ. – Ростов н/Д.: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018. – 66 с. – Режим доступа: <http://library.rsue.ru>. Гиссин В.И.

Гиссин В.И., Погребная А.А. Г51 Управление качеством: метод. указ. – Ростов н/Д.: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018. – 44 с. – Режим доступа: <http://library.rsue.ru>.

Гиссин В.И. Статистический анализ погрешностей изготовления и измерения изделий. Методические указания./Ростов-н/Д, 2011

Гиссин А.И. Статистические методы оценки качества продукции [Текст] : метод. указания к практ. занятиям по дисциплинам "Стат. методы в упр. качеством", "Упр. качеством" / Рост. гос. экон. ун-т (РИНХ) ; сост. В. И. Гиссин. - Ростов н/Д : Изд-во РГЭУ (РИНХ), 2013. - 11 с. - 10 экз.

Гиссин В.И. Концевые и штриховые меры длины. Методические указания./Ростов-н/Д, 2011.

Гиссин В.И. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Оценка качества товаров и услуг в процессе производства и товародвижения» РГЭУ(РИНХ), Ростов н/Д, 2014, 20 с.