

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Иванов Е.А.

Должность: Ректор

Дата подписания: 10.06.2024 11:22:05

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» 08 2022 г.

**Рабочая программа дисциплины
Техническое регулирование и стандартизация**

Направление 27.04.02 Управление качеством
магистерская программа 27.04.02.02 "Бережливое производство и повышение
производительности труда в экосистемах предприятий и организаций"

Для набора 2022 года

Квалификация
магистр

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

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	87	87	87	87
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	108	108	108	108

ОСНОВАНИЕ

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

Программу составил(и): к.э.н., доцент, Барауля Е.В.

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

Методическим советом направления: д.э.н., профессор, Гиссин В.И.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- | | |
|-----|--|
| 1.1 | Формирование у обучающихся комплекса знаний, умений и навыков в области технического регулирования и стандартизации при управлении качеством продукции (услуг) |
|-----|--|

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-5:Способен исследовать качество объектов, организовывать и проводить работы по управлению качеством продукции (услуг)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
цели, задачи и модели технического регулирования; особенности технической документации, необходимой для профессиональной деятельности; основные методы управления качеством продукции и услуг, факторы обеспечения необходимого уровня качества продукции (услуг) и их сохранения, методы контроля качества продукции (услуг)(соотнесено с индикатором ПК-5.1).
Уметь:
работать с технической документацией, необходимой для профессиональной деятельности и проверять правильность ее оформления; применять методы управления качеством (продукции) услуг, осуществлять контроль качества продукции (услуг), анализировать факторы обеспечения необходимого уровня качества продукции (услуг)(соотнесено с индикатором ПК-5.2).
Владеть:
владеть методами и технологиями работы с технической документацией, навыками проверки правильности ее оформления; практическими навыками управления качеством продукции (услуг), методами оценки качества продукции (услуг) (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. 1 «Техническое регулирование и стандартизация»				
1.1	Тема 1.1 «Техническое регулирование в ЕАЭС». Сущность технического регулирования. Объекты технического регулирования. Документы, применяемые в системе технического регулирования. Принципы технического регулирования. Порядок разработки и принятия технических регламентов в ЕАЭС.«Техническое регулирование в Европейском союзе» Техническое регулирование в странах-членах Европейского союза. /Лек/	1	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.2	Тема 1.1 «Изучение технического регулирования в ЕАЭС» Сущность технического регулирования. Объекты технического регулирования. Документы, применяемые в системе технического регулирования. Принципы технического регулирования. Анализ порядка разработки и принятия технических регламентов в ЕАЭС с использованием "Директивы в Европейском союзе" Изучение принятых директив в Европейском союзе с использованием /Пр/	1	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.3	Тема 1.1 «Изучение порядка принятия технических регламентов в ЕАЭС». Изучение процедуры и особенностей принятия технических регламентов в ЕАЭС. «Изучение структуры технического регламента». Содержание технических регламентов. Основные положения /Лаб/	1	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4

1.4	Тема 1.2 «Государственная система стандартизации России». Основные понятия и определения.«Структура и содержание международных стандартов». Изучение структуры стандартов, основные положения. /Пр/	1	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.5	Тема 1.3 «Изучение порядка разработки и утверждения стандартов в РФ». Изучение общей схемы. Органы, участвующие в процедуре утверждения стандартов. «Международные организации по стандартизации». Изучение деятельности международных организаций по стандартизации с использованием. /Лаб/	1	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.6	Тема 1.2 «Международная стандартизация» Цели и задачи международной стандартизации. Органы международной стандартизации. Международные организации по защите прав потребителей и контролю качества продукции (услуг). Техническое регулирование в рамках СНГ. «Стандартизация в РФ» /Лек/	1	2	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
Раздел 2.					
2.1	1.Региональные организации по стандартизации 2.Актуальные вопросы в практике международной стандартизации 3.Европейская организация по качеству ЕОК (ЕОQ) /Ср/	1	87	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
2.2	/Экзамен/	1	9	ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4

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, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Николаев М. И.	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством: курс лекций	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429090 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.2	Голуб, О. В., Сурков, И. В., Позняковский, В. М.	Стандартизация, метрология и сертификация: учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2014	https://www.iprbookshop.ru/4151.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.3	Дерюшева, Т. В.	Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011	https://www.iprbookshop.ru/45031.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

5.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Сергеев А. Г., Терегеря В. В.	Метрология, стандартизация и сертификация: учеб. для бакалавров	М.: Юрайт, 2014	100

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.2	Воронин Г. П.	Стандарты и качество: международный журнал для профессионалов стандартизации и управления качеством: журнал	Москва: РИА «Стандарты и качество», 2013	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=138245 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.3	Тарасова О. Г., Анисимов Э. А.	Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2016	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459515 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.4	Плескачев, Ю. Н.	Стандартизация, метрология и сертификация: учебное пособие	Волгоград: Волгоградский институт бизнеса, 2008	https://www.iprbookshop.ru/11349.html 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.

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

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

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
(ПК-5) Способен исследовать качество объектов, организовывать и проводить работы по управлению качеством продукции (услуг)			
Знания цели, задачи и модели технического регулирования; особенности технической документации, необходимой для профессиональной деятельности; основные методы управления качеством продукции и услуг, факторы обеспечения необходимого уровня качества продукции (услуг) и их сохранения, методы контроля качества продукции (услуг).	изучает лекции, учебную и научную литературу, проводит анализ нормативно-технической документации при подготовке к опросу и тестированию	умение пользоваться учебной и дополнительной литературой при подготовке к опросу и тесту, умение приводить примеры; полнота проведенного анализа нормативно-технической документации при подготовке к опросу и тестированию	О-опрос (вопросы 1-30) Т- тест В- вопросы к экзамену (1-20)
Умения работать с технической документацией, необходимой для профессиональной деятельности и проверять правильность ее оформления; применять методы управления качеством (продукции) услуг, осуществлять контроль качества продукции (услуг), анализировать факторы обеспечения необходимого уровня качества продукции (услуг).	использует различные базы данных и глобальные информационные ресурсы при анализе факторов обеспечения необходимого уровня качества товаров и их сохранности	полнота анализа различных точек зрения на рассматриваемую в докладах проблему; наличие собственных выводы по исследуемой в докладах проблеме	Д– доклады (темы 1-10) В- вопросы к экзамену (1-20)
Навыки владеть методами и технологиями работы с технической документацией, навыками проверки правильности ее оформления; практическими навыками управления качеством продукции (услуг), методами оценки качества продукции (услуг).	проводит анализ, оценивает и обобщает данные по управлению качеством товаров и услуг с использованием современных информационно-коммуникационных технологий	умение высказывать и обосновать свои суждения; умение применять теоретические знания для решения ситуационного задания	СЗ –кейсы, (кейс № 1,2) В- вопросы к экзамену (1-20)

1.2 Шкалы оценивания:

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

Экзамен

84-100 баллов (оценка «отлично»)

67-83 баллов (оценка «хорошо»)

50-66 баллов (оценка «удовлетворительно»)

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)

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 экзамену

1. Правовые основы стандартизации.
2. Стандартизация, объекты стандартизации.
3. Параметрическая стандартизация.
4. Унификация продукции.
5. Комплексная стандартизация.
6. Государственная система стандартизации.
7. Виды технических регламентов.
8. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента.
9. Категории стандартов.
10. Порядок разработки и утверждения национальных стандартов.
11. Информационное обеспечение работ по стандартизации.
12. Международные организации по стандартизации.
13. Стандартизация в различных сферах деятельности.
14. Виды стандартов.
15. Виды стандартизации.
16. Опережающая стандартизация.
17. Директивы ЕС.
18. Методы стандартизации.
19. Техническое регулирование в ЕАЭС.
20. Модели технического регулирования.

Критерии оценивания:

- 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».

Вопросы для устного опроса

1. Цель и задачи технического регулирования.
2. Модели технического регулирования.
3. Виды технических регламентов.
4. Техническое регулирование в странах-членах Европейского союза.
5. Цель и задачи стандартизации.
6. Характеристика стандартов различных категорий.
7. Международные организации по стандартизации и их назначение.
8. Технические условия и их назначение.
9. Основные задачи Росстандарта.
10. Территориальные органы управления Росстандарта.
11. Международное сотрудничество Росстандарта.
12. Правовые основы стандартизации.
13. Правовые основы технического регулирования.
14. Стандартизация, объекты стандартизации.
15. Параметрическая стандартизация.
16. Унификация продукции.
17. Комплексная стандартизация.
18. Государственная система стандартизации.
19. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента.
20. Категории стандартов.
21. Порядок разработки и утверждения национальных стандартов.
22. Информационное обеспечение работ по стандартизации.
23. Стандартизация в различных сферах деятельности.
24. Виды стандартов.
25. Виды стандартизации.
26. Опережающая стандартизация.
27. Директивы ЕС.
28. Методы стандартизации.
29. Техническое регулирование в ЕАЭС.
30. Основная сфера деятельности ЕАЭК.

Критерии оценивания:

- оценка 8-10 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 5-7 баллов 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 1-4 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.

Максимальная сумма баллов по устному опросу: – 40 баллов (4 темы по 10 баллов)

ТЕСТ

1. Какие виды технических регламентов, в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании», действуют в Российской Федерации:
а) общие, специальные;

б) общие, специальные, индивидуальные.

2. Технический регламент носит характер:

- а) обязательный;
- б) рекомендательный;

3. Технический регламент принимается:

- а) международным договором (ратифицированным), Федеральным законом, Указом президента РФ, Постановлением Правительства РФ, межправительственным соглашением;
- б) международным договором (ратифицированным);
- в) Федеральным законом;
- г) Указом президента РФ;
- д) Постановлением Правительства РФ.

4. Объектами технических регламентов являются:

- а) продукция; процессы производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации;
- б) продукция;
- в) процессы производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации.

5. Технический регламент должен содержать требования к конструкции продукции:

- а) нет;
- б) да.

6. Не включенные в технические регламенты требования, могут носить обязательный порядок:

- а) нет;
- б) да.

7. Экспертиза проектов технических регламентов осуществляется:

- а) экспертными комиссиями;
- б) национальной организацией по стандартам;
- в) международной организацией.

8. В соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» национальные стандарты применяются на добровольной основе:

- а) да;
- б) нет.

9. Функции национального органа РФ по стандартизации выполняет:

- а) Министерство промышленности и торговли РФ;
- б) Росстандарт;
- в) Торгово-промышленная палата РФ.

10. Объекты стандартизации:

- а) продукция, услуги (бытовые, производственные), процессы (работы);
- б) продукция, услуги (бытовые, производственные).

11. Методы стандартизации:

- а) упорядочение объектов стандартизации, параметрическая стандартизация, унификация продукции, агрегатирование, комплексная стандартизация, опережающая стандартизация;
- б) параметрическая стандартизация, комплексная стандартизация, опережающая стандартизация.

12. Виды национальных стандартов:

- а) стандарты основополагающие, стандарты на продукцию, стандарты на услуги, стандарты на процессы (работы), стандарты на методы контроля, стандарты на термины и определения;
- б) стандарты на продукцию, стандарты на услуги, стандарты на процессы (работы), стандарты на методы контроля.

Инструкция по выполнению: обучающемуся необходимо выбрать один правильный ответ из предложенных.

Критерии оценки:

оценка 11-15 баллов выставляется студенту, если получены правильные ответы на 90-100% вопросов теста;

оценка 6-10 баллов выставляется студенту, если получены правильные ответы на 70-80% вопросов;

оценка 1-5 баллов выставляется студенту, если получены правильные ответы на 50-60% вопросов;

оценка 0 баллов выставляется студенту, если получены правильные ответы менее, чем на 50% вопросов;

Максимальная сумма баллов по тестам: 15 баллов.

Кейсы

Кейс 1.

Служба безопасности универсама заказала изготовление фотолюминесцентных планов эвакуации на пластике, оформив работу по договору.

При приемке выполненной работы были проверены внешний вид и содержание текстовой части эвакуационного плана. Высота шрифта составляла 4,5 мм. В текстовой части были указаны:

- способы оповещения о возникновении чрезвычайной ситуации;
- порядок аварийной остановки оборудования и отключения электропитания.

Задание 1.

А. Укажите национальный стандарт, который устанавливает требования к фотолюминесцентным эвакуационным системам.

Б. К какой системе относится этот межотраслевой стандарт?

Задание 2. Отвечает ли требованиям стандарта содержание изготовленного плана эвакуации?

Задание 3. Отвечает ли требованиям стандарта шрифт надписей на плане эвакуации?

Кейс 2.

Торговая организация, получающая детскую обувь из Китая, обратилась с заявкой в орган по сертификации на оценку соответствия партии товара (код ТН ВЭД ЕАЭС 640299910 0).

Укажите:

- а) ТР ТС, на соответствие требованиям которого должна быть проверена обувь;
- б) схемы сертификации;
- в) элементы выбранных схем;
- г) виды испытаний обуви.

Критерии оценки:

Оценка	Критерии оценивания
- оценка 8-10 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 5-7 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 1-4 балла	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.

Максимальная сумма баллов за выполнение кейсов: 20 баллов (2 кейса по 10 баллов)

Темы докладов

1. Стандартизация новых высокотехнологичных товаров.
2. Международная организация по стандартизации ISO (ИСО).
3. Международная электротехническая комиссия МЭК (IEC).
4. Международный союз электросвязи МСЭ (ITU).
5. Европейская организация по качеству ЕОК (ЕОQ).
6. Европейский комитет по стандартизации СЕН (CEN).
7. Европейский комитет по стандартизации в электротехнике СЕНЭЛЕК (CENELEK).
8. Европейский институт по стандартизации в области телекоммуникаций (ETSI).
9. Определение приоритетов в области международной стандартизации.
10. Применение международных стандартов в РФ.

Критерии оценивания:

Обучающийся получает за доклад 5 баллов при соблюдении следующих требований:

- поставлена проблема исследования, обоснована ее актуальность (1 балла);
- сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему (1 балла);
- сделаны выводы по исследуемой проблеме (1 балла);
- обозначена авторская позиция (1 балла);
- использовано не менее пяти литературных источников, соблюдены требования к оформлению работы (1 балл).

За несоблюдение указанных требований оценка снижается на 1 балл по каждому пункту.

Максимальная сумма баллов за доклады: 25 баллов (5 докладов по 5 баллов)

Общая шкала оценивания, баллы

Вид оценки	1 семестр
Устный опрос	40
Тесты	15
Кейсы	20
Доклады	25
Общая максимальная сумма баллов	100

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 экзамена.

Экзамен проводится по расписанию промежуточной аттестации в письменном виде. Количество вопросов в экзаменационном задании – 2. 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.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- лабораторные занятия;
- практические занятия.

В ходе лекционных занятий рассматриваются теоретические основы технического регулирования и стандартизации, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовки к лабораторным и практическим занятиям.

В ходе практических и лабораторных занятий углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются навыки работы с нормативно-технической документацией.

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 доклад по предложенным темам. В процессе подготовки к практическим занятиям студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя.

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

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.

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.