

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Минцаев Магомед Шавалович
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.11.2023 13:54:18
Уникальный программный ключ:
236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор

И.Г. Гайрабеков



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ»

Направление подготовки

27.03.01 Стандартизация и метрология

Профиль

«Метрология, стандартизация и сертификация»

Квалификация

Бакалавр

Грозный – 2020

1. Цель и задачи дисциплины:

Основная цель курса: «Основы технического регулирования» формирование у студентов необходимых знаний по работе с государственными стандартами и техническими регламентами, приобретения навыков, необходимых для информационного и метрологического обеспечения систем контроля и управления качеством, мотивации к самообразованию.

Задачи дисциплины: выработка у обучающихся знаний, умений и навыков, обеспечивающих квалифицированное участие в метрологической деятельности метролога при организации и проведении испытаний, а так же принятия на основе полученных результатов испытаний конкретных решений; правовому воспитанию студентов в области метрологии, стандартизации и сертификации, управлением качеством; дать основы научно-технических, экономических и методических знаний в области сертификации и стандартизации продукции и услуг.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы технического регулирования» является дисциплиной по выбору студента профессионального цикла в учебном плане ОП направления 27.03.01 «Стандартизация и метрология» и предусмотрена для изучения в 9 семестре курса, базируется на знаниях общетехнических и специальных дисциплин: Метрология, стандартизация и сертификация, Основы изобретательской деятельности и патентоведение, Философия.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью участвовать в разработке проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации и в практической реализации разработанных проектов и программ; осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов (ПК-1);
- способностью выполнять работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю; использовать современные методы измерений, контроля, испытаний и управления качеством (ПК-3);
- способностью определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов, устанавливать оптимальные нормы точности измерений и достоверности контроля, выбирать средства измерений и контроля; разрабатывать локальные поверочные схемы и проводить поверку, калибровку, юстировку и ремонт средств измерений (ПК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные понятия о техническом регулировании, особенности технического регулирования;
- документы в области технического регулирования – технические регламенты и нормативные документы;
- обязательные требования технических регламентов;
- законодательную и нормативную базу технического регулирования, метрологии и стандартизации, законы РФ «Об обеспечении единства измерений», «О защите прав потребителей», «О техническом регулировании»;
- сущность и основные принципы комплексной стандартизации. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Единая система технологической документации (ЕСТД). Система показателей качества продукции (СПКП). Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации и унифицированные системы документации (УСД и ЕСКК ТЭИ).

уметь:

- использовать общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации (ОКТЭИ), методы классификации и кодирования, применяемые в основных действующих ОКТЭИ, структура их кодов и обозначения;
- применять принципы выбора изделий, подлежащих унификации, типизации;
- определять требования к промышленной продукции, подлежащей комплексной стандартизации, использовать методы метрологического контроля режимов работы технологического оборудования;
- применять международные акты технического регулирования.

владеть:

- актами в сфере технического регулирования, актами, устанавливающими добровольные требования к объектам технического регулирования;
- требованиями ФЗ «О техническом регулировании» к разработке, обсуждению и принятию технических регламентов, последовательностью разработки технических регламентов;
- методами правового регулирования отношений в сфере подтверждения соответствия;
- методами формирования государственных информационных ресурсов, осуществления контроля и надзора в сфере технического регулирования.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов/ зач.ед.		Семестры	
	ОФО	ЗФО	8	9
	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
Контактная работа (всего)	48/1,5	12/0,33	48/1,5	12/0,33
В том числе:				
Лекции	24/0,7	6/0,17	24/0,7	6/0,17
Практические занятия	12/0,33	4/0,11	12/0,33	4/0,11
Семинары				
Лабораторные работы	12/0,33	2/0,05	12/0,33	2/0,05
Самостоятельная работа (всего)	60/1,7	96/2,6	60/1,7	96/2,6
В том числе:				
Курсовая работа (проект)				
Рефераты				
Доклады				
Презентации	6/0,17	8/0,22	6/0,17	8/0,22
<i>И (или) другие виды самостоятельной работы:</i>				
Подготовка к лабораторным работам	12/0,33	22/0,6	12/0,33	22/0,6
Подготовка к практическим занятиям	12/0,33	24/0,7	12/0,33	24/0,7
Подготовка к зачету	12/0,33	24/0,7	12/0,33	24/0,7
Вид отчетности	зачет	зачет	зачет	зачет
Общая трудоемкость дисциплины	ВСЕГО в часах	108	108	108
	ВСЕГО в зачетных единицах	3	3	3

5. Содержание дисциплины

5.1.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	Часы лекционных занятий		Часы лабораторных занятий		Часы практических (семинарских) занятий		Всего часов	
		ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
1	Предмет, метод и система курса «Основы технического регулирования»	2	1					2	1
2	Организационные основы стандартизации. Методы стандартизации	2		6		8			
3	Классификация и кодирование объектов стандартизации. Параметрическая стандартизация.	2	1	2	1	4	1	6	3
4	Унификация. Типизация. Агрегатирование	2		6		4		6	
5	Виды актов в сфере технического регулирования. Последовательность разработки технических регламентов.	2	1	2	1	6	1	8	3
6	Разработка и содержание документов, устанавливающих добровольные требования к объектам технического регулирования.	2		2		4		6	
7	Правовое регулирование отношений в сфере подтверждения соответствия.	2	1			4	1	6	2
8	Комплексная и опережающая стандартизация.	2		4		6			
9	Стандартизация межотраслевых систем	2	1			4		6	1
10	Формирование государственных информационных ресурсов, контроль и надзор в сфере технического регулирования.	2		4		6			
11	Правонарушения и ответственность в сфере технического регулирования. Международное сотрудничество в сфере технического регулирования	2	1			4	1	6	2
12	Международные акты технического регулирования. Направления развития технического регулирования	2		4		6			
ИТОГО:		24	6	12	2	12	4	72	12

5.2 Лекционные занятия

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Предмет, метод и система курса «Основы технического регулирования»	<p>Понятие технического регулирования. Взаимосвязь курса с другими дисциплинами.</p> <p>Понятие о техническом регулировании. Особенности технического регулирования. Документы в области технического регулирования – технические регламенты и нормативные документы. Содержание и применение общих и специальных технических регламентов. Обязательные требования технических регламентов. Технический регламент, принципы технического регулирования, стандартизация, принципы стандартизации, документы в области стандартизации, национальная система стандартизации, технические условия и их юридическая сущность. Законодательная и нормативная база технического регулирования, метрологии и стандартизации. Нормативные документы. Законы РФ «Об обеспечении единства измерений», «О защите прав потребителей», «О техническом регулировании».</p>
2	Организационные основы стандартизации. Методы стандартизации	<p>Характеристика, содержание и построение основных видов стандартов. Порядок разработки, согласования и утверждения проектов стандартов. Регистрация, оформление и издание стандартов. Внедрение стандартов. Основные требования к построению, содержанию и изложению стандартов. Метрологическая экспертиза стандартов. Порядок подготовки уведомлений о проектах нормативных документов.</p> <p>Правила и рекомендации по стандартизации. Порядок разработки, принятия, регистрации правил и рекомендаций по стандартизации, метрологии, сертификации, аккредитации и каталогизации.</p>
3	Классификация и кодирование объектов стандартизации. Параметрическая стандартизация.	<p>Технические условия и их правовой статус. Классификация и кодирование объектов стандартизации. Основные цели систематизации и классификации. Объекты, категории, методы классификации и методы кодирования, применяемые в стандартизации, иерархический и фасетный методы классификации, их преимущества и недостатки, области использования.</p> <p>Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации (ОКТЕИ), методы классификации и кодирования, применяемые в основных действующих ОКТЕИ, структура их кодов и обозначения. Параметрическая стандартизация. Методические основы стандартизации в техническом Регулировании. Цели и задачи параметрической стандартизации. Классификация параметров. Выбор взаимосвязанных параметрических рядов. Основные этапы разработки параметрических стандартов. Оптимизация параметрических рядов.</p>
1	2	3

4	<p>Унификация. Типизация. Агрегатирование</p>	<p>Унификация, ее цели и задачи. Разновидности унификации, объекты унификации. Показатели, характеризующие уровень унификации. Унификация заимствованием, отбором, построением узлов, ограничительная. Уровни унификации и особенности унификации на межотраслевом, отраслевом уровнях и на уровне предприятия. Полная и частичная унификация; горизонтальная и диагональная унификация.</p> <p>Основные задачи проведения работ по унификации. Принципы выбора изделий, подлежащих унификации. Типизация. Сущность типизации как метода стандартизации. Основные направления развития типизации. Типизация и стандартизация технологических процессов. Уровни типизации. Оптимизация типовых объектов.</p> <p>Агрегатирование. Основные положения агрегатирования. Преимущество агрегатированного оборудования. Оптимизация номенклатуры унифицированных составных частей, используемых для агрегатированного оборудования.</p>
5	<p>Виды актов в сфере технического регулирования. Последовательность разработки технических регламентов.</p>	<p>Система правовых актов в сфере технического регулирования. Конституция Российской Федерации, федеральные законы, акты Президента Российской Федерации, акты Правительства Российской Федерации, акты Федеральных министерств и ведомств. Международные договоры в сфере технического регулирования.</p> <p>Акты саморегулируемых организаций как источник технического регулирования.</p> <p>Приоритеты и последовательность разработки технических регламентов. Разработка и содержание документов, устанавливающих обязательные требования к объектам технического регулирования.</p> <p>Требования ФЗ «О техническом регулировании» к разработке, обсуждению и принятию технических регламентов.</p> <p>Требования иных нормативных правовых актов, регламентирующих порядок разработки, обсуждения и принятия технических регламентов, соблюдение которых необходимо при подготовке проектов технических регламентов.</p> <p>Порядок введения технического регламента в действие и переходные положения.</p>
6	<p>Разработка и содержание документов, устанавливающих добровольные требования к объектам технического регулирования.</p>	<p>Субъекты, имеющие право разрабатывать документы, устанавливающие добровольные требования к объектам технического регулирования.</p> <p>Виды актов, устанавливающих добровольные требования к объектам технического регулирования.</p> <p>Содержание документов, устанавливающих добровольные требования к объектам технического регулирования.</p> <p>Национальная система стандартизации.</p>
1	2	3

7	<p>Правовое регулирование отношений в сфере подтверждения соответствия.</p>	<p>Формы подтверждения соответствия. Обязательное и добровольное подтверждение соответствия. Обязательное подтверждение соответствия в форме принятия декларации о соответствии. Обязательное подтверждение соответствия в форме обязательной сертификации. Добровольное подтверждение соответствия - в форме добровольной сертификации. Схемы декларирования соответствия.</p>
8	<p>Комплексная и опережающая стандартизация.</p>	<p>Сущность и основные принципы комплексной стандартизации. Комплексность как проявление системного подхода. Программа комплексной стандартизации. Требования к промышленной продукции, подлежащей комплексной стандартизации. Формализация задач комплексной стандартизации. Оптимизация требований при разработке программ комплексной стандартизации. Опережающая стандартизация. Прогнозирование в науке и технике и опережающая стандартизация. Требования к показателям и нормам, закладываемым в опережающие стандарты. Ступенчатое освоение опережающих стандартов в промышленности. Использование методов прогнозирования для оптимизации параметров объектов стандартизации при разработке национальных стандартов с перспективными требованиями.</p>
9	<p>Стандартизация межотраслевых систем</p>	<p>Основные цели и задачи создания межотраслевых систем и комплексов стандартов. Межотраслевые системы как объект межгосударственной стандартизации. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Единая система технологической документации (ЕСТД). Система показателей качества продукции (СПКП). Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации и унифицированные системы документации (УСД и ЕСКК ТЭИ). Система информационно-библиографической документации (СИБИД). Государственная система измерений (ГСИ). Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Статистические методы. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Репрография. Единая система технологической подготовки производства (ЕСТПП). Система разработки и постановки продукции на производство (СПП). Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов (ССОП). Единая система программных документов (ЕСПД). Система стандартов безопасности в чрезвычайных ситуациях (БЧХ). Расчеты и испытания на прочность. Система стандартов «Надежность в технике» (ССНТ). Каталогизация продукции. Единая система допусков и посадок и общетехнические нормы взаимозаменяемости (ЕСДП и ОНВ) и другие межотраслевые системы и комплексы стандартов. Роль межотраслевых систем стандартов в повышении эффективности производства и улучшении качества продукции. Перспективы развития межотраслевых систем и комплексов стандартов.</p>
1	2	3

10	<p>Формирование государственных информационных ресурсов, контроль и надзор в сфере технического регулирования.</p>	<p>Правовой режим информации в сфере технического регулирования. Формирование государственных информационных ресурсов в сфере технического регулирования. Федеральный информационный фонд технических регламентов и стандартов.</p> <p>Сущность и цели государственного контроля (надзора) в сфере технического регулирования. Объект государственного контроля (надзора) в сфере технического регулирования. Стадии, на которых осуществляется государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.</p> <p>Система нормативно-правовых актов, регулирующих порядок организации учета и анализа случаев причинения вреда вследствие нарушения обязательных требований к объектам технического регулирования. Организация учета и анализа случаев причинения вреда вследствие нарушения обязательных требований к объектам технического регулирования.</p> <p>Цели учета и анализ случаев причинения вреда вследствие нарушения обязательных требований к объектам технического регулирования.</p> <p>Порядок организации учета и анализ случаев причинения вреда вследствие нарушения обязательных требований к объектам технического регулирования.</p>
11	<p>Правонарушения и ответственность в сфере технического регулирования. Международное сотрудничество в сфере технического регулирования</p>	<p>Общая характеристика государственного регулирования безопасности продукции и ответственности за нарушение установленных требований на современном этапе.</p> <p>Уголовная ответственность за нарушение требований технических регламентов. Административная ответственность за нарушение требований технических регламентов. Гражданско-правовая ответственность за нарушение требований технических регламентов. Цели международного сотрудничества в сфере технического регулирования. Формы и направления международного сотрудничества. Гармонизация законодательства в сфере технического регулирования. Международные организации в сфере технического регулирования.</p>
12	<p>Международные акты технического регулирования. Направления развития технического регулирования</p>	<p>Техническое регулирование в странах Европейского союза. Техническое регулирование в странах ЕврАзЭС и Таможенного союза. Наднациональные органы в сфере технического регулирования. Формирование единого экономического пространства.</p> <p>Глобализация экономики и сближение подходов к регулированию технической сферы. Гармонизация законодательства. Изменение роли государственных и негосударственных структур в регулировании безопасности товаров и услуг. Формирование надгосударственных структур в сфере технического регулирования.</p>

5.3. Лабораторный практикум

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
1	Виды актов в сфере технического регулирования. Последовательность разработки технических регламентов.	Приоритеты и последовательность разработки технических регламентов. Разработка и содержание документов, устанавливающих обязательные требования к объектам технического регулирования.
2	Унификация. Типизация. Агрегатирование	Унификация. Показатели, характеризующие уровень унификации. Унификация заимствованием, отбором, построением узлов, ограничительная.
3		Типизация. Сущность типизации как метода стандартизации.
4		Агрегатирование Оптимизация номенклатуры унифицированных составных частей, используемых для агрегатированного оборудования.
5	Классификация и кодирование объектов стандартизации. Параметрическая стандартизация.	Классификация и кодирование объектов. Объекты, категории, методы классификации и методы кодирования, применяемые в стандартизации, иерархический и фасетный методы классификации, их преимущества и недостатки, области использования.
6		Параметрическая стандартизация. Классификация параметров. Выбор взаимосвязанных параметрических рядов.

5.4. Практические занятия (семинары)

Таблица 5

№ п/ п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Организационные основы стандартизации. Методы стандартизации	Понятие о техническом регулировании. Технические регламенты, их виды. Техническое законодательство. Обеспечение качества товаров и услуг как основная цель деятельности по стандартизации и метрологии. Система качества. Стандарты качества серии ИСО 9000.
2		Государственная система стандартизации (ГСС). Стандартизация как сфера профессиональной деятельности. Службы стандартизации и надзора за обеспечением требований стандартов. Порядок проведения. Документальное оформление. Государственный контроль и надзор. Стандартизация в области обеспечения и управления качеством. Структура стандарта, особенность применения. Разработка и внедрение систем менеджмента качества на основе стандартов по качеству. Общероссийский классификатор продукции.

3		Основные понятия в области метрологии. Основы технических измерений. Понятие видов и методов измерений. Характеристика средств измерений. Метрологические свойства и метрологические характеристики средств измерений. Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Метрологические службы.
	Правовое регулирование отношений в сфере подтверждения соответствия.	Сертификация продукции и услуг. Выбор и обоснование схем сертификации. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов, метрологических норм, правил сертификации. Ответственность за нарушение требований нормативных документов. Сертификация систем качества.
4	Комплексная и опережающая стандартизация.	Программа комплексной стандартизации. Требования к промышленной продукции, подлежащей комплексной стандартизации.
5		Требования к показателям и нормам, закладываемым в опережающие стандарты.
6	Стандартизация межотраслевых систем	Система показателей качества продукции (СПКП). Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации и унифицированные системы документации (УСД и ЕСКК ТЭИ).

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

6.1 Вопросы для самостоятельного изучения

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения
1	Документы в области технического регулирования – технические регламенты и нормативные документы.
2	Законы РФ «Об обеспечении единства измерений», «О защите прав потребителей», «О техническом регулировании».
3	Технический регламент, принципы технического регулирования, стандартизация, принципы стандартизации, документы в области стандартизации, национальная система стандартизации, технические условия и их юридическая сущность.
4	Внедрение стандартов. Основные требования к построению, содержанию и изложению стандартов. Метрологическая экспертиза стандартов. Порядок подготовки уведомлений о проектах нормативных документов.
5	Объекты, категории, методы классификации и методы кодирования, применяемые в стандартизации, иерархический и фасетный методы классификации, их преимущества и недостатки, области использования.
6	Методические основы стандартизации в техническом Регулировании. Цели и задачи параметрической стандартизации. Классификация параметров.
7	Основные задачи проведения работ по унификации. Принципы выбора изделий, подлежащих унификации. Типизация. Сущность типизации как метода стандартизации. Основные направления развития типизации.
8	Агрегатирование. Основные положения агрегатирования. Преимущество агрегатированного оборудования.
9	Виды актов, устанавливающих добровольные требования к объектам технического регулирования.
10	Обязательное подтверждение соответствия в форме принятия декларации о соответствии. Обязательное подтверждение соответствия в форме обязательной сертификации.
11	Прогнозирование в науке и технике и опережающая стандартизация. Требования к

	показателям и нормам, закладываемым в опережающие стандарты. Ступенчатое освоение опережающих стандартов
12	Межотраслевые системы как объект межгосударственной стандартизации. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Единая система технологической документации (ЕСТД). Система показателей качества продукции (СПКП). Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации и унифицированные системы документации (УСД и ЕСКК ТЭИ).

6.2 Темы рефератов:

1.	Краткая структура и содержание Законов РФ «О защите прав потребителей», «Об обеспечении единства измерений», «О техническом регулировании».
2.	Государственная система обеспечения единства измерений. Ее структура, участники, документы.
3.	Государственный метрологический контроль и надзор.
4.	Системы единиц физических величин. Применение внесистемных единиц.
5.	Национальный орган по стандартизации в РФ. Территориальные органы по стандартизации.
6.	Организация, виды и методы технического контроля качества продукции.
7.	Экологическая сертификация. Стандарты ИСО серии 14000.
8.	Экономическая оценка работ по сертификации продукции и систем качества.
9.	Сертификация систем менеджмента качества в отрасли химической промышленности.
10.	Объекты, категории, методы классификации и методы кодирования, применяемые в стандартизации, иерархический и фасетный методы классификации, их преимущества и недостатки, области использования.
11.	Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации (ОКТЭИ)
12.	методы классификации и кодирования, применяемые в основных действующих ОКТЭИ
13.	Параметрическая стандартизация. Методические основы стандартизации в техническом Регулировании.
14.	Цели и задачи параметрической стандартизации.
15.	Классификация параметров. Выбор взаимосвязанных параметрических рядов.
16.	Основные этапы разработки параметрических стандартов. Оптимизация параметрических рядов.
17.	Разновидности унификации, объекты унификации.
18.	Уровни унификации и особенности унификации на межотраслевом, отраслевом уровнях и на уровне предприятия.
19.	Основные задачи проведения работ по унификации.
20.	Принципы выбора изделий, подлежащих унификации.
21.	Типизация и стандартизация технологических процессов.
22.	Агрегатирование. Основные положения агрегатирования.
23.	Система правовых актов в сфере технического регулирования.
24.	Международные договоры в сфере технического регулирования.
25.	Акты саморегулируемых организаций как источник технического регулирования.
26.	Требования ФЗ «О техническом регулировании» к разработке, обсуждению и принятию технических регламентов.
27.	Порядок введения технического регламента в действие и переходные положения.
28.	Программа комплексной стандартизации.
29.	Оптимизация номенклатуры унифицированных составных частей, используемых для агрегатированного оборудования.
30.	Система правовых актов в сфере технического регулирования.
31.	Обязательное подтверждение соответствия в форме обязательной сертификации.
32.	Схемы декларирования соответствия.

33.	Сущность и основные принципы комплексной стандартизации.
34.	Требования к промышленной продукции, подлежащей комплексной стандартизации.
35.	Оптимизация требований при разработке программ комплексной стандартизации.
36.	Опережающая стандартизация. Прогнозирование в науке и технике и опережающая стандартизация.
37.	Основные цели и задачи создания межотраслевых систем и комплексов стандартов.
38.	Межотраслевые системы как объект межгосударственной стандартизации.
39.	Система разработки и постановки продукции на производство (СПП).
40.	Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов (ССОП).
41.	Единая система программных документов (ЕСПД).
42.	Система стандартов безопасности в чрезвычайных ситуациях (БЧХ).
43.	Общая характеристика государственного регулирования безопасности продукции и ответственности за нарушение установленных требований на современном этапе.
44.	Уголовная ответственность за нарушение требований технических регламентов.
45.	Административная ответственность за нарушение требований технических регламентов.
46.	Гражданско-правовая ответственность за нарушение требований технических регламентов.
47.	Цели международного сотрудничества в сфере технического регулирования.
48.	Формы и направления международного сотрудничества.
49.	Международные организации в сфере технического регулирования.
50.	Техническое регулирование в странах Европейского союза.
51.	Техническое регулирование в странах ЕвразЭС и Таможенного союза.
52.	Наднациональные органы в сфере технического регулирования.
53.	Глобализация экономики и сближение подходов к регулированию технической сферы.
54.	Изменение роли государственных и негосударственных структур в регулировании безопасности товаров и услуг.
55.	Формирование надгосударственных структур в сфере технического регулирования.

6.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Литература:

1. Радкевич Я.М. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Радкевич Я.М., Схиртладзе А.Г., Лактионов Б.И.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2019.— 791 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79771.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Тришина Т.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тришина Т.В., Трухачев В.И., Беляев А.Н.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2017.— 232 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72700.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Коротков В.С. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Коротков В.С., Афонасов А.И.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 186 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66391.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Р.А-В. Турлуев, М.З. Мадаева, Р.А. Тазабаев Технологические регламенты. Межотраслевые системы стандартизации. Сертификация промышленной продукции и

услуг. Методическая разработка для изучения разделов курса «Метрология, стандартизация, сертификация) Грозный: ГГНИ, 2006.- 57 с.

5. Р.А-В. Турлуев, М.З. Мадаева Погрешности измерений при выполнении практических и исследовательских работ. Грозный: ГГНИ, 2009.- 52 с.
6. М.Х. Магомадова, Р.А-В. Турлуев Метрология, стандартизация, сертификация Учебное пособие Грозный: ГГНТУ, 2014.- 70 с.
7. Магомадова М.Х. Курс лекций по дисциплине «Метрология, стандартизация, сертификация» для студентов направления «Технология продуктов питания» Грозный: ГГНТУ имени академика М.Д. Миллионщикова, 2011.-28 с.

7. Оценочные средства

7.1. Вопросы к первой рубежной аттестации

1.	Понятие о техническом регулировании. Особенности технического регулирования.
2.	Документы в области технического регулирования – технические регламенты и нормативные документы.
3.	Содержание и применение общих и специальных технических регламентов.
4.	Обязательные требования технических регламентов.
5.	Технический регламент,
6.	Принципы технического регулирования, стандартизация
7.	Принципы стандартизации, документы в области стандартизации,
8.	Национальная система стандартизации,
9.	Технические условия и их юридическая сущность.
10.	Законодательная и нормативная база технического регулирования, метрологии и стандартизации.
11.	Закон РФ «Об обеспечении единства измерений»
12.	«О защите прав потребителей»
13.	«О техническом регулировании».
14.	Характеристика, содержание и построение основных видов стандартов.
15.	Порядок разработки, согласования и утверждения проектов стандартов.
16.	Регистрация, оформление и издание стандартов.
17.	Внедрение стандартов. Основные требования к построению, содержанию и изложению стандартов.
18.	Метрологическая экспертиза стандартов.
19.	Порядок подготовки уведомлений о проектах нормативных документов.
20.	Правила и рекомендации по стандартизации.
21.	Порядок разработки, принятия, регистрации правил и рекомендаций по стандартизации, метрологии, сертификации, аккредитации и каталогизации.
22.	Порядок разработки, принятия, регистрации правил и рекомендаций по стандартизации.
23.	Порядок разработки, принятия, регистрации правил и рекомендаций по метрологии.
24.	Порядок разработки, принятия, регистрации правил и рекомендаций по сертификации.
25.	Технические условия и их правовой статус.

26.	Классификация и кодирование объектов стандартизации.
27.	Основные цели систематизации и классификации.
28.	Объекты, категории, методы классификации и методы кодирования, применяемые в стандартизации, иерархический метод классификации, их преимущества и недостатки, области использования.
29.	Объекты, категории, методы классификации и методы кодирования, применяемые в стандартизации, фасетный метод классификации, его преимущества и недостатки, области использования.
30.	Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации (ОКТЭИ)
31.	Методы классификации и кодирования, применяемые в основных действующих ОКТЭИ
32.	структура их кодов и обозначения
33.	Параметрическая стандартизация. Методические основы стандартизации в техническом Регулировании.
34.	Цели и задачи параметрической стандартизации.
35.	Классификация параметров. Выбор взаимосвязанных параметрических рядов.
36.	Основные этапы разработки параметрических стандартов. Оптимизация параметрических рядов.
37.	Унификация, ее цели и задачи.
38.	Разновидности унификации, объекты унификации.
39.	Показатели, характеризующие уровень унификации.
40.	Унификация заимствованием, отбором, построением узлов, ограничительная.
41.	Уровни унификации и особенности унификации на межотраслевом, отраслевом уровнях и на уровне предприятия.
42.	Полная и частичная унификация; горизонтальная и диагональная унификация.
43.	Основные задачи проведения работ по унификации.
44.	Принципы выбора изделий, подлежащих унификации.
45.	Типизация.
46.	Сущность типизации как метода стандартизации.
47.	Основные направления развития типизации.
48.	Типизация и стандартизация технологических процессов.
49.	Уровни типизации. Оптимизация типовых объектов.
50.	Агрегатирование. Основные положения агрегатирования.
51.	Преимущество агрегатированного оборудования.
52.	Оптимизация номенклатуры унифицированных составных частей, используемых для агрегатированного оборудования.
53.	Система правовых актов в сфере технического регулирования.
54.	Международные договоры в сфере технического регулирования.
55.	Акты саморегулируемых организаций как источник технического регулирования.
56.	Приоритеты и последовательность разработки технических регламентов.
57.	Разработка и содержание документов, устанавливающих обязательные требования к объектам технического регулирования.
58.	Требования ФЗ «О техническом регулировании» к разработке, обсуждению и принятию технических регламентов.
59.	Требования иных нормативных правовых актов, регламентирующих порядок разработки, обсуждения и принятия технических регламентов, соблюдение которых необходимо при подготовке проектов технических регламентов.
60.	Порядок введения технического регламента в действие и переходные положения.
61.	Субъекты, имеющие право разрабатывать документы, устанавливающие добровольные требования к объектам технического регулирования.
62.	Виды актов, устанавливающих добровольные требования к объектам технического регулирования.
63.	Содержание документов, устанавливающих добровольные требования к объектам

	технического регулирования.
64.	Национальная система стандартизации.

КАРТОЧКА № (первая рубежная аттестация)

1. Законодательная и нормативная база технического регулирования, метрологии и стандартизации.
2. Порядок разработки, принятия, регистрации правил и рекомендаций по метрологии.
3. Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации (ОКТЭИ).
4. Виды актов, устанавливающих добровольные требования к объектам технического регулирования.

7.2. Вопросы ко второй рубежной аттестации

1.	Обязательное подтверждение соответствия в форме обязательной сертификации.
2.	Добровольное подтверждение соответствия - в форме добровольной сертификации.
3.	Схемы декларирования соответствия.
4.	Сущность и основные принципы комплексной стандартизации.
5.	Комплексность как проявление системного подхода.
6.	Программа комплексной стандартизации.
7.	Требования к промышленной продукции, подлежащей комплексной стандартизации.
8.	Формализация задач комплексной стандартизации
9.	Оптимизация требований при разработке программ комплексной стандартизации.
10.	Опережающая стандартизация. Прогнозирование в науке и технике и опережающая стандартизация.
11.	Требования к показателям и нормам, закладываемым в опережающие стандарты.
12.	Ступенчатое освоение опережающих стандартов в промышленности.
13.	Использование методов прогнозирования для оптимизации параметров объектов стандартизации при разработке национальных стандартов с перспективными требованиями.
14.	Основные цели и задачи создания межотраслевых систем и комплексов стандартов.
15.	Межотраслевые системы как объект межгосударственной стандартизации.
16.	Единая система конструкторской документации (ЕСКД).
17.	Единая система технологической документации (ЕСТД).
18.	Система показателей качества продукции (СПКП).
19.	Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации и унифицированные системы документации (УСД и ЕСКК ТЭИ).
20.	Система информационно-библиографической документации (СИБИД).
21.	Государственная система измерений (ГСИ).
22.	Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС).
23.	Статистические методы. Система стандартов безопасности труда (ССБТ).
24.	Репрография. Единая система технологической подготовки производства (ЕСТПП).
25.	Система разработки и постановки продукции на производство (СППП).
26.	Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов (ССОП).
27.	Единая система программных документов (ЕСПД).
28.	Система стандартов безопасности в чрезвычайных ситуациях (БЧХ).
29.	Расчеты и испытания на прочность. Система стандартов «Надежность в технике» (ССНТ).
30.	Каталогизация продукции.
31.	Единая система допусков и посадок и общетехнические нормы взаимозаменяемости (ЕСДП и ОНВ) и другие межотраслевые системы и комплексы стандартов.

32.	Роль межотраслевых систем стандартов в повышении эффективности производства и улучшении качества продукции.
33.	Перспективы развития межотраслевых систем и комплексов стандартов.
34.	Правовой режим информации в сфере технического регулирования.
35.	Формирование государственных информационных ресурсов в сфере технического регулирования.
36.	Федеральный информационный фонд технических регламентов и стандартов.
37.	Сущность и цели государственного контроля (надзора) в сфере технического регулирования.
38.	Объект государственного контроля (надзора) в сфере технического регулирования.
39.	Стадии, на которых осуществляется государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.
40.	Система нормативно-правовых актов, регулирующих порядок организации учета и анализа случаев причинения вреда вследствие нарушения обязательных требований к объектам технического регулирования.
41.	Организация учета и анализа случаев причинения вреда вследствие нарушения обязательных требований к объектам технического регулирования
42.	Цели учета и анализ случаев причинения вреда вследствие нарушения обязательных требований к объектам технического регулирования.
43.	Порядок организации учета и анализ случаев причинения вреда вследствие нарушения обязательных требований к объектам технического регулирования.
44.	Общая характеристика государственного регулирования безопасности продукции и ответственности за нарушение установленных требований на современном этапе.
45.	Уголовная ответственность за нарушение требований технических регламентов.
46.	Административная ответственность за нарушение требований технических регламентов.
47.	Гражданско-правовая ответственность за нарушение требований технических регламентов.
48.	Цели международного сотрудничества в сфере технического регулирования.
49.	Формы и направления международного сотрудничества.
50.	Международные организации в сфере технического регулирования.
51.	Техническое регулирование в странах Европейского союза.
52.	Техническое регулирование в странах ЕврАзЭС и Таможенного союза.
53.	Наднациональные органы в сфере технического регулирования.
54.	Глобализация экономики и сближение подходов к регулированию технической сферы.
55.	Изменение роли государственных и негосударственных структур в регулировании безопасности товаров и услуг.
56.	Формирование надгосударственных структур в сфере технического регулирования.

КАРТОЧКА № (вторая рубежная аттестация)

1. Требования к показателям и нормам, закладываемым в опережающие стандарты.
2. Единая система программных документов (ЕСПД).
3. Сущность и цели государственного контроля (надзора) в сфере технического регулирования.
4. Общая характеристика государственного регулирования безопасности продукции и ответственности за нарушение установленных требований на современном этапе.

7.3. Вопросы к зачету по дисциплине «Основы технического регулирования»

1.	Понятие о техническом регулировании. Особенности технического регулирования. Документы в области технического регулирования – технические регламенты и нормативные документы.
----	---

2.	Содержание и применение общих и специальных технических регламентов. Обязательные требования технических регламентов. Технический регламент. Принципы технического регулирования, стандартизация
3.	Принципы стандартизации, документы в области стандартизации. Национальная система стандартизации. Технические условия и их юридическая сущность.
4.	Законодательная и нормативная база технического регулирования, метрологии и стандартизации.
5.	Закон РФ «Об обеспечении единства измерений», «О защите прав потребителей»
6.	Закон «О техническом регулировании».
7.	Характеристика, содержание и построение основных видов стандартов. Порядок разработки, согласования и утверждения проектов стандартов. Регистрация, оформление и издание стандартов. Внедрение стандартов. Основные требования к построению, содержанию и изложению стандартов.
8.	Метрологическая экспертиза стандартов. Порядок подготовки уведомлений о проектах нормативных документов. Правила и рекомендации по стандартизации.
9.	Порядок разработки, принятия, регистрации правил и рекомендаций по стандартизации, метрологии, сертификации, аккредитации и каталогизации.
10.	Порядок разработки, принятия, регистрации правил и рекомендаций по стандартизации.
11.	Порядок разработки, принятия, регистрации правил и рекомендаций по метрологии.
12.	Порядок разработки, принятия, регистрации правил и рекомендаций по сертификации.
13.	Объекты, категории, методы классификации и методы кодирования, применяемые в стандартизации, иерархический метод классификации, их преимущества и недостатки, области использования.
14.	Технические условия и их правовой статус. Классификация и кодирование объектов стандартизации. Основные цели систематизации и классификации.
15.	Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации (ОКТЭИ)
16.	Методы классификации и кодирования, применяемые в основных действующих ОКТЭИ структура их кодов и обозначения
17.	Параметрическая стандартизация. Методические основы стандартизации в техническом Регулировании. Цели и задачи параметрической стандартизации.
18.	Классификация параметров. Выбор взаимосвязанных параметрических рядов. Основные этапы разработки параметрических стандартов. Оптимизация параметрических рядов.
19.	Унификация, ее цели и задачи. Разновидности унификации, объекты унификации. Показатели, характеризующие уровень унификации. Унификация заимствованием, отбором, построением узлов, ограничительная.
20.	Уровни унификации и особенности унификации на межотраслевом, отраслевом уровнях и на уровне предприятия. Полная и частичная унификация; горизонтальная и диагональная унификация. Основные задачи проведения работ по унификации. Принципы выбора изделий, подлежащих унификации.
21.	Типизация. Сущность типизации как метода стандартизации. Основные направления развития типизации. Типизация и стандартизация технологических процессов. Уровни типизации. Оптимизация типовых объектов.
22.	Агрегатирование. Основные положения агрегатирования. Преимущество агрегатированного оборудования. Оптимизация номенклатуры унифицированных составных частей, используемых для агрегатированного оборудования.
23.	Система правовых актов в сфере технического регулирования. Международные

	договоры в сфере технического регулирования.
24.	Акты саморегулируемых организаций как источник технического регулирования. Приоритеты и последовательность разработки технических регламентов. Разработка и содержание документов, устанавливающих обязательные требования к объектам технического регулирования.
25.	Требования нормативных правовых актов, регламентирующих порядок разработки, обсуждения и принятия технических регламентов, соблюдение которых необходимо при подготовке проектов технических регламентов.
26.	Порядок введения технического регламента в действие и переходные положения.
27.	Субъекты, имеющие право разрабатывать документы, устанавливающие добровольные требования к объектам технического регулирования.
28.	Виды актов, устанавливающих добровольные требования к объектам технического регулирования.
29.	Содержание документов, устанавливающих добровольные требования к объектам технического регулирования. Национальная система стандартизации.
30.	Обязательное подтверждение соответствия в форме обязательной сертификации. Добровольное подтверждение соответствия - в форме добровольной сертификации. Схемы декларирования соответствия.
31.	Сущность и основные принципы комплексной стандартизации. Комплексность как проявление системного подхода. Программа комплексной стандартизации. Требования к промышленной продукции, подлежащей комплексной стандартизации. Формализация задач комплексной стандартизации
32.	Оптимизация требований при разработке программ комплексной стандартизации. Опережающая стандартизация. Прогнозирование в науке и технике и опережающая стандартизация. Требования к показателям и нормам, закладываемым в опережающие стандарты. Ступенчатое освоение опережающих стандартов в промышленности.
33.	Использование методов прогнозирования для оптимизации параметров объектов стандартизации при разработке национальных стандартов с перспективными требованиями.
34.	Основные цели и задачи создания межотраслевых систем и комплексов стандартов. Межотраслевые системы как объект межгосударственной стандартизации.
35.	Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Единая система технологической документации (ЕСТД). Система показателей качества продукции (СПКП).
36.	Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации и унифицированные системы документации (УСД и ЕСКК ТЭИ). Система информационно-библиографической документации (СИБИД).
37.	Государственная система измерений (ГСИ). Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Статистические методы. Система стандартов безопасности труда (ССБТ).
38.	Репрография. Единая система технологической подготовки производства (ЕСТПП). Система разработки и постановки продукции на производство (СППП). Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов (ССОП).
39.	Единая система программных документов (ЕСПД). Система стандартов безопасности в чрезвычайных ситуациях (БЧХ).
40.	Расчеты и испытания на прочность. Система стандартов «Надежность в технике» (ССНТ). Каталогизация продукции.
41.	Единая система допусков и посадок и общетехнические нормы взаимозаменяемости (ЕСДП и ОНВ) и другие межотраслевые системы и комплексы стандартов.
42.	Роль межотраслевых систем стандартов в повышении эффективности производства и улучшении качества продукции.
43.	Перспективы развития межотраслевых систем и комплексов стандартов. Правовой

	режим информации в сфере технического регулирования.
44.	Формирование государственных информационных ресурсов в сфере технического регулирования. Федеральный информационный фонд технических регламентов и стандартов.
45.	Сущность и цели государственного контроля (надзора) в сфере технического регулирования. Объект государственного контроля (надзора) в сфере технического регулирования.
46.	Стадии, на которых осуществляется государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.
47.	Система нормативно-правовых актов, регулирующих порядок организации учета и анализа случаев причинения вреда вследствие нарушения обязательных требований к объектам технического регулирования.
48.	Организация учета и анализа случаев причинения вреда вследствие нарушения обязательных требований к объектам технического регулирования
49.	Цели учета и анализ случаев причинения вреда вследствие нарушения обязательных требований к объектам технического регулирования.
50.	Порядок организации учета и анализ случаев причинения вреда вследствие нарушения обязательных требований к объектам технического регулирования.
51.	Общая характеристика государственного регулирования безопасности продукции и ответственности за нарушение установленных требований на современном этапе.
52.	Административная и уголовная ответственность за нарушение требований технических регламентов.
53.	Цели международного сотрудничества в сфере технического регулирования. Формы и направления международного сотрудничества. Международные организации в сфере технического регулирования.
54.	Техническое регулирование в странах Европейского союза. Техническое регулирование в странах ЕврАзЭС и Таможенного союза.
55.	Наднациональные органы в сфере технического регулирования. Глобализация экономики и сближение подходов к регулированию технической сферы.
56.	Изменение роли государственных и негосударственных структур в регулировании безопасности товаров и услуг.
57.	Формирование надгосударственных структур в сфере технического регулирования.

Образец карточки к зачету по дисциплине

	ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КАФЕДРА "ТЕПЛОТЕХНИКА И ГИДРАВЛИКА"	
	Дисциплина	<u>Основы технического регулирования</u> Семестр - 8
	Группа	<u>МСС- 19</u>
	Карточка № 1 (к зачету по дисциплине)	
1.	Законодательная и нормативная база технического регулирования, метрологии и стандартизации.	
2.	Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации (ОКТЕИ)	
3.	Опережающая стандартизация. Прогнозирование в науке и технике и опережающая стандартизация.	

4.	Расчеты и испытания на прочность. Система стандартов «Надежность в технике» (ССНТ).
Зав. кафедрой «Теплотехника и гидравлика»	
Р.А-В. Турлуев	

7.4 Текущий контроль

Вопросы к практическим занятиям

1.	Краткая структура и содержание Законов РФ «О защите прав потребителей», «Об обеспечении единства измерений», «О техническом регулировании».
2.	Государственная система обеспечения единства измерений. Ее структура, участники, документы.
3.	Государственный метрологический контроль и надзор.
4.	Системы единиц физических величин. Применение внесистемных единиц.
5.	Национальный орган по стандартизации в РФ. Территориальные органы по стандартизации.
6.	Организация, виды и методы технического контроля качества продукции.
7.	Экологическая сертификация. Стандарты ИСО серии 14000.
8.	Экономическая оценка работ по сертификации продукции и систем качества.
9.	Сертификация систем менеджмента качества в отрасли химической промышленности.
10.	Объекты, категории, методы классификации и методы кодирования, применяемые в стандартизации, иерархический и фасетный методы классификации, их преимущества и недостатки, области использования.
11.	Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации (ОКТЭИ)
12.	методы классификации и кодирования, применяемые в основных действующих ОКТЭИ
13.	Параметрическая стандартизация. Методические основы стандартизации в техническом Регулировании.
14.	Цели и задачи параметрической стандартизации.
15.	Классификация параметров. Выбор взаимосвязанных параметрических рядов.
16.	Основные этапы разработки параметрических стандартов. Оптимизация параметрических рядов.
17.	Разновидности унификации, объекты унификации.
18.	Уровни унификации и особенности унификации на межотраслевом, отраслевом уровнях и на уровне предприятия.
19.	Основные задачи проведения работ по унификации.
20.	Принципы выбора изделий, подлежащих унификации.
21.	Типизация и стандартизация технологических процессов.
22.	Агрегатирование. Основные положения агрегатирования.
23.	Система правовых актов в сфере технического регулирования.
24.	Международные договоры в сфере технического регулирования.
25.	Акты саморегулируемых организаций как источник технического регулирования.
26.	Требования ФЗ «О техническом регулировании» к разработке, обсуждению и принятию технических регламентов.
27.	Порядок введения технического регламента в действие и переходные положения.
28.	Программа комплексной стандартизации.
29.	Оптимизация номенклатуры унифицированных составных частей, используемых для агрегатированного оборудования.
30.	Система правовых актов в сфере технического регулирования.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

	а) основная литература:
1	Тришина Т.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тришина Т.В., Трухачев В.И., Беляев А.Н.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2017.— 232 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72700.html .— ЭБС «IPRbooks»
2	Радкевич Я.М. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Радкевич Я.М., Схиртладзе А.Г., Лактионов Б.И.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2019.— 791 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79771.html .— ЭБС «IPRbooks»
3	Коротков В.С. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Коротков В.С., Афонасов А.И.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 186 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66391.html .— ЭБС «IPRbooks»
4	Стандартизация и сертификация промышленной продукции [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Карабегов М.А., Клевлеев В.М., Кузнецова И.А., Латышенко К.П.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2019.— 118 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79681.html .— ЭБС «IPRbooks»
5	Латышенко К.П. Технические измерения и приборы. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Латышенко К.П.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2019.— 480 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79683.html .— ЭБС «IPRbooks»
6	Латышенко К.П. Технические измерения и приборы. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Латышенко К.П.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2019.— 515 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79797.html .— ЭБС «IPRbooks»
7	Латышенко К.П. Методы и приборы контроля качества среды [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Латышенко К.П.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2019.— 437 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79645.html .— ЭБС «IPRbooks»
8	Стандартизация и сертификация промышленной продукции [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2019.— 118 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79681.html .— ЭБС «IPRbooks»
	б) дополнительная литература
1	Ягелло О.И. Методы квалиметрии в задачах повышения качества машиностроительной продукции [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ягелло О.И.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 152 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79804.html .— ЭБС «IPRbooks»
2	Коротков В.С. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Коротков В.С., Афонасов А.И.— Электрон. текстовые

	данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 186 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66391.html .— ЭБС «IPRbooks»
3	Основы стандартизации, метрологии и сертификации [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям стандартизации, сертификации и метрологии (200400), направлениям экономики (080100) и управления (080500)/ Архипов А.В., Берновский Ю.Н., Зекунов А.Г., Зубков Ю.П., Мишин В.М., Новиков В.А., Панов В.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 447 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74900.html .— ЭБС «IPRbooks»
4	Латышенко К.П. Автоматизация измерений, испытаний и контроля [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Латышенко К.П.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2019.— 307 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79612.html .— ЭБС «IPRbooks»
5	Завистовский В.Э. Допуски, посадки и технические измерения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Завистовский В.Э., Завистовский С.Э.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016.— 280 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67627.html .— ЭБС «IPRbooks»
6	Слесарчук В.А. Нормирование точности и технические измерения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Слесарчук В.А.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016.— 228 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67665.html .— ЭБС «IPRbooks»
7	Лепявко А.П. Метрологические основы теплотехнических измерений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лепявко А.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2015.— 179 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64335.html .— ЭБС «IPRbooks»
8	Барышев Ю.А. Метрологические основы поверки и калибровки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Барышев Ю.А., Вострокнутов Н.Н., Романова Л.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2018.— 72 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78182.html .— ЭБС «IPRbooks»
9	Р.А-В. Турлуев, М.З. Мадаева, Р.А. Тазабаев Технологические регламенты. Межотраслевые системы стандартизации. Сертификация промышленной продукции и услуг. Методическая разработка для изучения разделов курса «Метрология, стандартизация, сертификация) Грозный: ГГНИ, 2006.- 57 с.
10	Мановян А.К., Р.А-В. Турлуев, М.З. Мадаева Стандартизация. Методическая разработка для изучения разделов курса «Метрология, стандартизация, сертификация) Грозный: ГГНИ, 2006.- 23 с.
11	Р.А-В. Турлуев, М.З. Мадаева Погрешности измерений при выполнении практических и исследовательских работ. Грозный: ГГНИ, 2009.- 52 с.
12	М.Х. Магомадова, Р.А-В. Турлуев Метрология, стандартизация, сертификация Учебное пособие Грозный: ГГНТУ, 2014.- 70 с.
13	Магомадова М.Х. Курс лекций по дисциплине «Метрология, стандартизация, сертификация» для студентов направления «Технология продуктов питания» Грозный: ГГНТУ имени академика М.Д. Миллионщикова, 2011.-28 с.

в) Интернет-ресурсы

Интернет ресурс - www.gstou.ru, электронные библиотечные системы (ЭБС): «IPRbooks», «Консультант студента», «Ibooks», «Лань».

1.	window.edu.ru »Библиотека»Учебное пособие
2.	rucont.ru »file.ashx...
3.	kibia.ru »teachers/kreindelin/pdf/9.pdf
4.	Ozon.ru »context/detail/id/4507304/

5.	twirpx.com>File>411317
6.	all-library.com>...8237-osnovy...i...regulirovaniya.html
7.	krag.ru>...content/uploads/2012/09/правовые-основы...
8.	window.edu.ru>Библиотека>Учебное пособие
9.	mirknig.com>...regulirovaniya-uchebnoe-posobie.html

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Класс с персональными компьютерами для проведения практических занятий и виртуальных лабораторных работ.

Учебная аудитория кафедры "Т и Г", №2-21, №1-19^б снабженная мультимедийными средствами для представления презентаций и показа учебных фильмов.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС и с учетом рекомендаций по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника».

Основы технического регулирования (наличие оборудования и ТСО)

1.	Типовой комплект учебного оборудования «Метрология. МТИ-15 Технические измерения в машиностроении» (15 лабораторных работ)		
2	Комплекты плакатов: Комплект плакатов «Технические измерения. Метрология, стандартизация и сертификация» (размер 560x800 мм) 32 шт. Изображение нанесено на пластиковую основу толщиной 4 мм и размером 560x800 мм. Изображение обладает водостойкими свойствами. Каждый плакат имеет элементы крепления к стене:		
3	Электронные плакаты Демонстрационные комплексы на базе мультимедиа-проектора (комплект электронных плакатов на CD, мультимедиа-проектор BENQ, ноутбук, экран 1,5x1,5 м):		
4	Метрология, стандартизация и сертификация (102 шт.)		
5	Презентации:		
5.1	Технический регламент, принципы технического регулирования		
5.2	Закон РФ: «Об обеспечении единства измерений»;		
5.3	«О защите прав потребителей»;		
5.4	«О техническом регулировании»;		
5.5	Основные требования к построению, содержанию и изложению стандартов.		
5.6	Система правовых актов в сфере технического регулирования.		
5.7	Национальная система стандартизации РФ.		
5.8	Правовое регулирование отношений в сфере подтверждения соответствия.		
5.9	Основные принципы комплексной стандартизации.		
5.10	Стандартизация межотраслевых систем		
5.11	Сущность и цели государственного контроля (надзора) в сфере технического регулирования.		
5.12	Международные акты технического регулирования.		
	1. Штангенциркуль ШЦ-I-150-0,05 2. Микрометр гладкий МК25 3. Микрометр рычажный МР25 4. Скоба рычажная СР-25 5. Прибор ПБ-250 6. Призма поверочная и разметочная (учебная) П1-2-2 7. Нутромер индикаторный НИ-50 8. Нутромер микрометрический НМ-175	9. Набор КМД №2 кл.2 10. Набор принадлежностей к КМД ПК-2-У 11. Набор проволок для измерения резьбы 12. Стойка универсальная 15СТ-М 13. Штатив Ш-III 14. Штангензубомер ШЗН-18 15. Нормалемер БВ-5045 16. Линейка синусная 100 мм (учебная) 17. Набор образцов шероховатости (точение)	18. Калибр-пробка гладкий 19. Калибр-пробка конусный 20. Калибр-скоба гладкий 21. Калибр-скоба регулируемый 22. Калибр-пробка резьбовой 23. Деталь типа «Вал» (2 шт.) 24. Деталь типа «Втулка» (2 шт.) 25. Деталь типа «Кольцо» 26. Деталь типа «Шестерня»


Составитель:

Доцент кафедры
«Теплотехника и гидравлика»


/ Р.А-В Турлуев /

СОГЛАСОВАНО:

Зав. выпускающей каф.
«Теплотехника и гидравлика»


/ Р.А-В. Турлуев /

Директор ДУМР


/ М.А. Магомаева /