

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Автоматизация производственных процессов»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

Т.Р.Змызгова

« ____ » _____ 2024г.

Дата дополнений и изменений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы технического регулирования»

образовательной программы высшего образования

программы бакалавриата

27.03.01 – Стандартизация и метрология

Направленность:

Стандартизация, метрология и управление качеством

Формы обучения: заочная

Курган 2024

Рабочая программа дисциплины «Основы технического регулирования» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата Стандартизация и метрология (Стандартизация, метрология и управление качеством), утвержденными:

- для заочной формы обучения « 28 » июня 2024 года.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Автоматизация производственных процессов» « 2 » 09 2024 года, протокол №1

Рабочую программу составила
доцент, канд. техн. наук

_____ И.А.Иванова

Согласовано:

Заведующий кафедрой «Автоматизация
производственных процессов»
доцент, канд. техн. наук

_____ И.А.Иванова

Специалист по учебно-
методической работе
Учебно-методического отдела

_____ Г.В. Казанкова

Начальник Управления
образовательной деятельности

_____ И.В.Григоренко

1. Объем дисциплины

Всего: 4 зачетных единиц (144 академических часов)

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		6
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	12	12
в том числе:		
Лекции	6	6
Лабораторные занятия	-	-
Практические занятия	6	6
Самостоятельная работа, всего часов	132	132
в том числе:		
Подготовка к экзамену	27	27
Выполнение контрольной работы	18	18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	87	87
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	144	144

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы технического регулирования» относится к учебным обязательным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений первого блока программы бакалавриата (ПБ) направления подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология».

Изучение дисциплины базируется на результатах обучения, сформированных при изучении следующих дисциплин:

- Начертательная геометрия и инженерная графика;
- Взаимозаменяемость и нормирование точности;
- Стандартизация.

Результаты обучения по дисциплине необходимы как базовые для изучения дисциплин «Системы качества» и «Методы и средства измерений, испытаний и контроля», а также выпускной квалификационной работы при рассмотрении вопросов, связанных со стандартизацией.

3. Планируемые результаты обучения

Целью изучения дисциплины является: получение студентами необходимых знаний в правовом регулировании отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, а также в области установления и применении на добровольной основе требований к продукции и процессам ее жизненного цикла, выполнению работ или оказанию услуг и правовое регулирование в области оценки соответствия.

Задачами дисциплины являются: усвоение студентами принципов технического регулирования, а также положений законодательных и нормативных актов в области технического регулирования.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способность 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);

- способность участвовать в планировании работ по стандартизации и сертификации, систематически проверять соответствие применяемых на предприятии (в организации) стандартов, норм и других документов действующим правовым актам и передовым тенденциям развития технического регулирования (ПК-11);

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- Знать: основы технического регулирования; принципы и методы стандартизации, организацию работ по стандартизации, документы в области стандартизации и требования к ним; организацию и технологию подтверждения соответствия продукции, процессов и услуг; аккредитации органов по сертификации, испытательных и измерительных лабораторий; систему государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля за техническими регламентами, стандартами; перспективы технического развития и особенности деятельности организаций, компетентных на законодательно-правовой основе в области технического регулирования и метрологии (ПК-1, ПК-11);

- Уметь: определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов; проводить подтверждение соответствия продукции, процессов и услуг предъявляемым требованиям; использовать компьютерные технологии для планирования и проведения работ по техническому регулированию (ПК-1, ПК-11);

- Владеть законодательными и другими актами Российской Федерации по вопросам технического регулирования (ПК-1, ПК-11).

В рамках освоения дисциплины «Основы технического регулирования» обучающиеся готовятся к решению следующих профессиональных задач:

- Выполнение работ по стандартизации, подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;

В рамках освоения дисциплины «Основы технического регулирования» обучающиеся готовятся к использованию следующих трудовых функций профессионального стандарта:

- Делопроизводство, ведение и актуализация производственно-технической и нормативной документации;
- Метрологический надзор за соблюдением правил и норм по обеспечению единства измерений, за состоянием и применением средств измерений

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе изучения дисциплины «Основы технического регулирования», оцениваются при помощи оценочных средств.

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Основы технического регулирования», индикаторы достижения компетенций ПК-1, ПК-11, перечень оценочных средств

№ п/п	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1.	ИД-1 _{ПК-1}	Знать: основы технического регулирования; принципы и методы стандартизации, организацию работ по стандартизации, документы в области стандартизации и требования к ним; организацию и технологию подтверждения соответствия продукции, процессов и услуг; аккредитации органов по сертификации, испытательных и измерительных лабораторий; систему государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля за техническими регла-	З (ИД-1 _{ПК-1})	Знает: основы технического регулирования; принципы и методы стандартизации, организацию работ по стандартизации, документы в области стандартизации и требования к ним; организацию и технологию подтверждения соответствия продукции, процессов и услуг; аккредитации органов по сертификации, испытательных и измерительных лабораторий; систему государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля за техни-	Вопросы для сдачи экзамена

		ментами, стандартами; перспективы технического развития и особенности деятельности организаций, компетентных на законодательно-правовой основе в области технического регулирования и метрологии		ментами, стандартами; перспективы технического развития и особенности деятельности организаций, компетентных на законодательно-правовой основе в области технического регулирования и метрологии	
2.	ИД-2ПК-1	Уметь: определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов; проводить подтверждение соответствия продукции, процессов и услуг предъявляемым требованиям; использовать компьютерные технологии для планирования и проведения работ по техническому регулированию	У (ИД-2ПК1)	Умеет: определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов; проводить подтверждение соответствия продукции, процессов и услуг предъявляемым требованиям; использовать компьютерные технологии для планирования и проведения работ по техническому регулированию	Вопросы для сдачи экзамена
3.	ИД-3ПК-1	Владеть: законодательными и другими актами Российской Федерации по вопросам технического регулирования	В (ИД-3ПК-1)	Владеет: законодательными и другими актами Российской Федерации по вопросам технического регулирования	Вопросы для сдачи экзамена
4.	ИД-1ПК-11	Знать: основы технического регулирования; принципы и методы стандартизации, организацию работ по стандартизации, документы в об-	З (ИД-1ПК-11)	Знает: основы технического регулирования; принципы и методы стандартизации, организацию работ по стандартизации, документы в об-	Вопросы для сдачи экзамена

		<p>ласти стандартизации и требования к ним; организацию и технологию подтверждения соответствия продукции, процессов и услуг; аккредитации органов по сертификации, испытательных и измерительных лабораторий; систему государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля за техническими регламентами, стандартами; перспективы технического развития и особенности деятельности организаций, компетентных на законодательно-правовой основе в области технического регулирования и метрологии</p>		<p>ласти стандартизации и требования к ним; организацию и технологию подтверждения соответствия продукции, процессов и услуг; аккредитации органов по сертификации, испытательных и измерительных лабораторий; систему государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля за техническими регламентами, стандартами; перспективы технического развития и особенности деятельности организаций, компетентных на законодательно-правовой основе в области технического регулирования и метрологии</p>	
5.	ИД-2ПК-11	<p>Уметь: определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов; проводить подтверждение соответствия продукции, процессов и услуг предъявляемым требованиям; использовать компьютерные технологии для пла-</p>	У (ИД-2ПК11)	<p>Умеет: определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов; проводить подтверждение соответствия продукции, процессов и услуг предъявляемым требованиям; использовать компьютерные технологии для пла-</p>	Вопросы для сдачи экзамена

		нирования и проведения работ по техническому регулированию		нирования и проведения работ по техническому регулированию	
6.	ИД-3ПК-11	Владеть: законодательными и другими актами Российской Федерации по вопросам технического регулирования	В (ИД-3ПК-11)	Владеет: законодательными и другими актами Российской Федерации по вопросам технического регулирования	Вопросы для сдачи экзамена

4. Содержание дисциплины

4.1. Учебно-тематический план

Заочная форма обучения

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы
1	Актуальные проблемы введения Федерального закона «О техническом регулировании».	2	-	-
2	Нормативные документы в области технического регулирования.	2	2	-
3	Национальная система стандартизации и её роль на современном этапе.	1	-	-
4	Национальный стандарт как доказательство соответствия обязательным требованиям технических регламентов.	1	-	-
5	Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров).	-	4	-
6	Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.	-	-	-
7	Изучение структуры технических регламентов	-	-	-
Всего:		6	6	-

4.2. Содержание лекционных занятий

Тема 1. Актуальные проблемы введения Федерального закона «О техническом регулировании»

Причины и цели принятия Федерального закона «О техническом регулировании». Реформа технического регулирования – обеспечение технологической безопасности Российской Федерации. Принципиальный характер закона – разделение обязательности и рекомендательности его требований. Сферы применения закона.

Тема 2. Нормативные документы в области технического регулирования

Федеральный закон «О техническом регулировании». Рекомендации по разработке технических регламентов. Документы по стандартизации.

Тема 3. Национальная система стандартизации и её роль на современном этапе

Цели и принципы стандартизации. Национальный орган по стандартизации и его основные функции. Технические комитеты по стандартизации.

Тема 4. Национальный стандарт как доказательство соответствия обязательным требованиям технических регламентов.

Национальный стандарт, правила разработки и утверждения. Гармонизация национальных стандартов и технических регламентов. Стандарты организаций. Общероссийские классификаторы.

Тема 5 Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров)

Понятие аккредитации. Цели аккредитации. Национальная система аккредитации в Российской Федерации. Требования к объектам аккредитации. Критерии аккредитации. Этапы аккредитации. Повторная аккредитация. Инспекционный контроль. Сроки проведения. Сертификация персонала по аккредитации. Ответственность должностных лиц органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров).

Тема 6. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов

Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов – основная форма оценки соответствия. Порядок организации и проведения плановых и внеплановых проверок только на стадии обращения продукции на рынке. Меры, принимаемые по результатам государственного контроля (надзора).

Тема 7. Информационное обеспечение по техническому регулированию.

Федеральный информационный фонд технических регламентов и стандартов и его роль по техническому регулированию. Правовое регулирование работ информационного обеспечения по техническому регулированию. Организация и ведение реестров в сфере технического регулирования: технических регламентов; сертификатов соответствия и деклараций о соответствии; органов

по сертификации и испытательных лабораторий (центров); персонала; систем качества.

4.3. Практические занятия

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование лабораторной работы	Норматив времени, час.	
				Заочная форма обучения
2	Нормативные документы в области технического регулирования.	Изучение механизмов правовой защиты интересов потребителей		2
5	Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров).	Изучение стандартов и документации по аккредитации лабораторий		2
	Изучение порядка разработки и принятия технических регламентов	Изучение порядка разработки и принятия технических регламентов		2
Всего:				6

4.4. Контрольная работа(для заочной формы обучения)

Контрольная работа для студентов заочной формы обучения посвящена изучению отечественного и зарубежного опыта в области управления качеством по индивидуальным исходным данным согласно методическим рекомендациям, указанным в разделе 8.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать наиболее важные моменты на которые обращает внимание преподаватель.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения практических работ является самостоятельная подготовка к ним путем повторения материала лекций.

Преподавателем запланировано применение на практических занятиях технологий развивающейся кооперации, коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения практических работ и защиты отчетов.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к практическим занятиям, подготовку к экзамену, выполнение контрольной работы (для заочной формы обучения).

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице.

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы заочной формы обучения (6 семестр)

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.
	Очная форма обуче- ния
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	75
Стандартизация и основы технического регулирования	20
Актуальные проблемы введения Федерального закона «О техническом регулировании».	20
Нормативные документы в области технического регу- лирования.	18
Национальная система стандартизации и её роль на со- временном этапе.	17
Выполнение контрольной работы	18
Подготовка к практическим занятиям(по 4 ч. на заня- тие)	12
Подготовка к экзамену	27
Всего:	132

Приветствуется выполнение разделов самостоятельной работы в лабораториях и компьютерном классе кафедры "Автоматизация производственных процессов".

6. Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине

6.1. Перечень оценочных средств

1. Контрольная работа (для заочной формы обучения).
2. Банк заданий к экзамену.

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Экзамен проводится по билетам. Билет содержит два вопроса. Время подготовки для ответа на экзамен – 1.5 астрономических часа.

Результаты экзамена заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел в день экзамена, а также выставляются в зачетную книжку обучающегося.

6.4. Примеры оценочных средств для экзамена

Перечень вопросов к экзамену

1. Техническое регулирование? Его цели, задачи.
2. Формы регулирующих мер в рамках системы технического регулирования?
3. Значение Всемирной торговой организации в разработке основных вопросов, связанных с режимом международной торговли товарами и услугами?
4. Цели и принципы применения специальных экономических мер на территории РФ?
5. Принципы технического регулирования?
6. Система федеральных органов исполнительной власти РФ?
7. Принципы технического регулирования в РФ?
8. Основные инструменты технического регулирования в РФ?
9. Понятие «технический регламент», его роль в системе технического регулирования РФ?
10. Функции, права и обязанности органов государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов?
11. Что является результатом предоставления государственной услуги из федерального информационного фонда технических регламентов и стандартов?
12. Основные положения договора о Евразийском экономическом союзе.
11. Назовите цели, задачи и принципы стандартизации в РФ?
13. Объекты и функции стандартизации в РФ?
14. Национальный орган РФ по стандартизации? Его полномочия.
15. Национальная система по стандартизации РФ?
16. Методы стандартизации?
17. Виды национальных стандартов РФ?
17. Особенности стандартизация услуг в РФ?
18. Номенклатура основных групп показателей качества по характеризующим ими свойствам услуг.
19. Классификация методов контроля и оценки показателей качества услуг?
20. Международные организации по стандартизации?
21. Юридическая ответственность за неправомерное использование знака соответствия?
22. Условия применения знака, указывающего о соответствии продукции установленным требованиям

23. Как расшифровывается изображение единого знака обращения продукции Таможенного союза?
24. Виды инспекционных проверок.
25. Цели и сферу действия ФЗ «Об обеспечения единства измерений».
26. Формы государственного регулирования в области обеспечения единства измерений.

6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. Основная и дополнительная учебная литература

7.1. Основная учебная литература

1. Техническое регулирование и стандартизация качества продукции и безопасности окружающей среды. Законы и реалии России, США и Евросоюза [Электронный ресурс] / Брославский Л.И. - М. : Проспект, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392252893.html>

7.2. Дополнительная литература

1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия [Текст]: учебник для бакалавров / И.М. Лифиц — М.: Юрайт; ИД Юрайт, 2013.

8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

1. Методические указания по курсовой работе:
 - Мосталыгин А.Г. Основы технического регулирования [Текст]: методические указания к выполнению контрольной работы для студентов направления 27.03.01 "Стандартизация и метрология". – Курган: изд-во КГУ, 2014. – 10 с.

9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1. ЭБС «Лань»
2. ЭБС «Консультант студента»
3. ЭБС «Znanium.com»
4. «Гарант» - справочно-правовая система

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение пореализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе

11. Для студентов, обучающихся с использованием дистанционных образовательных технологий

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п. 4.1. Распределение баллов соответствует п. 6.2, либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до сведения обучающихся.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Основы технического регулирования»
образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

27.03.01. – Стандартизация и метрология

Направленность:
Стандартизация, метрология и управление качеством

Трудоемкость дисциплины 4 ЗЕ (144
академических часов)

Семестр: 6 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Содержание дисциплины

Реформирование системы стандартизации в Российской Федерации. Задачи, цели и принципы технического регулирования. Объекты технического регулирования рынка. Организация технического регулирования и стандартизации. Содержание, виды и применение технического регулирования. Документы по техническому регулированию.

ЛИСТ
регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу
учебной дисциплины «Основы технического регулирования»

Изменения (дополнения) в рабочую программу на 20__ / 20__ учебный год:

Ответственный преподаватель _____ / Ф.И.О. /

Изменения утверждены на заседании кафедры

«__» _____ 20__ г. протокол № _____

Заведующий кафедрой _____ «__» _____ 20__ г.

Изменения (дополнения) в рабочую программу на 20__ / 20__ учебный год:

Ответственный преподаватель _____ / Ф.И.О. /

Изменения утверждены на заседании кафедры

«__» _____ 20__ г. протокол № _____

Заведующий кафедрой _____ «__» _____ 20__ г.