

ТИПОВАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

TRPB 3301 – Техническое регулирование промышленной безопасности

5B073100 – Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды

2 кредита

Предисловие

1 РАЗРАБОТАНА И ВНЕСЕНА Учебно-методическим объединением при Карагандинском государственном техническом университете по специальностям высшего и послевузовского образования.

2 РЕЦЕНЗЕНТЫ Ю.Д. Обухов, канд. техн. наук, профессор Карагандинского государственного технического университета; В.Г. Мединец заместитель директора по безопасности и охране труда Карагандинского литейно-машиностроительного завода филиала ТОО «Корпорация Казахмыс».

3 УТВЕРЖДЕНА И ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ приказом Министерства образования и науки Республики Казахстан (письмо МОН РК от «03» ноября 2014 г. № 03-3/529).

4 Типовая учебная программа разработана в соответствии с государственным общеобязательным стандартом высшего образования, утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан № 1080 от 23 августа 2012 г. и типовым учебным планом специальности 5В073100 – Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды, утвержденным приказом Министерства образования и науки Республики Казахстан № 343 от 16 августа 2013 г.

5 РАССМОТРЕНА на заседании Республиканского учебно-методического совета от «22» октября 2014 г., протокол № 1.

Пояснительная записка

Целью изучения дисциплины «Техническое регулирование промышленной безопасности» является приобретение и усвоение студентами знаний в области законодательства о техническом регулировании в Республике Казахстан, подходов к разработке общих и отраслевых технических регламентов, республиканских стандартов и стандартов организаций, взаимодействия предприятий с органами государственной власти.

Перечень дисциплин, предшествующих изучению дисциплины: математика, физика и основы безопасности жизнедеятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

иметь представление:

– о составе технического регламента, при котором обеспечивается безопасное функционирование объектов;

– об основных направлениях создания условий безопасности, предусматриваемые при разработке технологических процессов;

– об обеспечении прогрессивных решений вопросов охраны труда и техники безопасности в проектной документации;

знать:

– нормативное и методическое обеспечение технического регулирования;

– систему государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля технических регламентов;

уметь:

– применять методы и принципы технического регулирования при разработке стандартов и других нормативных документов;

иметь навыки:

– выполнять работы в определенной сфере по подтверждению соответствия объектов технического регулирования установленным требованиям;

быть компетентным: в вопросах технического регулирования промышленной безопасности.

Содержание

Введение

- 1 Правовые, экономические и социальные основы обеспечения промышленной безопасности.
Закон Республики Казахстан «О техническом регулировании»
- 2 Основные принципы технического регулирования
- 3 Механизмы технического регулирования.
Единство и обязательность требований технических регламентов
- 4 Основные требования к формированию инфраструктуры подтверждения соответствия в сфере технического регулирования
- 5 Требования к безопасности подъемно-транспортных средств
- 6 Требования к безопасности сосудов, работающих под давлением
- 7 Требования к безопасности водогрейных и паровых котлов
- 8 Требования безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов
- 9 Примерный перечень тем практических занятий
Список рекомендуемой литературы
Авторский коллектив

ТИПОВАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

Высшее образование

Бакалавриат

Специальность 5В073100 – Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды

Введение

Предмет и задачи дисциплины. Технический регламент как основа регулирования промышленной безопасности. Технологический процесс и требования к его ведению. Стабильность, новизна, изменения и дополнения действующих технических регламентов. Система обеспечения соблюдения технического регламента. Современные средства контроля в области технического регулирования. Ответственность за нарушение технических регламентов. Состав технического регламента.

1 Правовые, экономические и социальные основы обеспечения промышленной безопасности. Закон Республики Казахстан «О техническом регулировании»

Область применения закона «О техническом регулировании». Система государственного регулирования промышленной безопасности.

Государственный контроль и надзор в области технического регулирования. Объекты технического регулирования. Субъекты технического регулирования. Требования к продукции, услуге, процессам жизненного цикла продукции. Порядок подтверждения соответствия, аккредитации продукции и услуг. Общие положения. Обязательность и действие технических регламентов на территории Республики Казахстан. Установление и применение требований, определенных техническими регламентами. Требования, определенные техническими регламентами, к процессам. Обязанность уполномоченного органа в случае несоответствия технического регламента интересам государственной политики, развитию материально-технической базы и уровню научно-технического развития, а также международным договорам, ратифицированным Республикой Казахстан. Права и обязанности физических и юридических лиц в области технического регулирования.

Содержание технических регламентов. Перечень продукции, процессов, на которые распространяются требования технического регламента. Требования к характеристикам продукции, процессам, обеспечивающим достижение целей принятия технического регламента. Применение норм и стандартов иностранных государств, международных и региональных организаций при разработке технических регламентов. Специальные

требования технического регламента.

2 Основные принципы технического регулирования

Обеспечение национальной безопасности. Безопасность и качество продукции, услуги. Повышение конкурентоспособности отечественной продукции. Экономия природных и энергетических ресурсов.

Единство и целостность государственной системы технического регулирования. Применение единой терминологии, правил установления требований к продукции, услуге, процессам. Равенство требований к отечественной и импортируемой продукции, услуге и процедурам. Применение достижений науки и техники, стандартов международных и региональных организаций при разработке технических регламентов и стандартов. Соответствия требований технических регламентов уровню развития экономики, материально-технической базы и научно-технического развития государства. Доступность технических регламентов, стандартов и информации о них, о порядке их разработки, утверждения, опубликования. Единая система и правила подтверждения соответствия. Независимость органов по подтверждению соответствия от изготовителей (исполнителей), продавцов и покупателей.

3 Механизмы технического регулирования. Единство и обязательность требований технических регламентов

Государственные системы технического регулирования. Орган по аккредитации. Экспертные советы в области технического регулирования при государственных органах. Информационный центр по техническим барьерам в торговле, санитарным и фитосанитарным мерам. Технические комитеты по стандартизации. Органы по подтверждению соответствия, лаборатории.

Эксперты-аудиторы по подтверждению соответствия, определению страны происхождения товара и аккредитации. Государственный фонд технических регламентов и стандартов.

Анализ научно-технического уровня технических регламентов и стандартов. Порядок внесения предложений по разработке технических регламентов, актуализации и унификации нормативных документов по стандартизации. Экспертные советы по разработке проектов технических регламентов. Фонды технических регламентов. Государственный контроль и надзор за выполнением требований, установленных техническими регламентами в порядке, определяемом законодательством Республики Казахстан. Планы и программы по разработке стандартов. Технические комитеты по стандартизации, органы по подтверждению соответствия и лабораторий по продукции.

4 Основные требования к формированию инфраструктуры подтверждения соответствия в сфере технического регулирования

Участие в формировании государственной системы технического регулирования. Государственная политика в области технического регулирования. Межотраслевая координация деятельности государственных органов, физических и юридических лиц в области технического регулирования. Программы развития государственной системы технического регулирования. Экспертиза проектов и технических регламентов на соответствие государственной политике в области технического регулирования и целям. Взаимодействие с техническими комитетами по стандартизации, физическими и юридическими лицами по вопросам технического регулирования. Международное сотрудничество по стандартизации, подтверждению соответствия и аккредитации. Реестр государственной системы технического регулирования. Аттестация и профессиональная подготовка экспертов-аудиторов по подтверждению соответствия, определению страны происхождения товара, аккредитации. Порядок и выдача сертификатов по определению страны происхождения товара. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований, установленных техническими регламентами.

Подготовка предложений по разработке, изменению, дополнению или отмене технического регламента. Порядок финансирования работ по разработке технических регламентов и их утверждения. Особенности разработки, принятия и введения в действие технического регламента, вызванного чрезвычайными обстоятельствами. Срок и условия введения технических регламентов.

5 Требования к безопасности подъемно-транспортных средств

Технический регламент. Область применения. Условия обращения на рынке. Требования к безопасности. Требования к монтажу, реконструкции и ремонту подъемно-транспортных средств. Требования к грузозахватным органам подъемно-транспортных средств. Требования к канатам. Требования к барабанам, блокам. Требования к тормозам. Требования к ходовым колесам. Требования к опорным деталям. Требования к противовесу и балласту. Приборы и устройства безопасности. Требования к подъемно-транспортным средствам кабельного типа. Требования при консервации и ликвидации. Подтверждение соответствия.

6 Требования к безопасности сосудов, работающих под давлением

Технический регламент. Область применения. Условия обращения продукции на рынке Республики Казахстан. Требования безопасности: к материалам, применяемым при производстве сосудов; к изготовлению, реконструкции, монтажу, наладке и ремонту к арматуре; контрольно-

измерительным приборам, предохранительным устройствам. Требования к цистернам и бочкам для перевозки сжиженных газов. Требования к баллонам. Требования безопасности при выводе из эксплуатации и утилизации. Правила подтверждения соответствия качества продукции.

7 Требования к безопасности водогрейных и паровых котлов

Технический регламент. Область применения. Условия обращения продукции на рынке Республики Казахстан. Требования безопасности водогрейных и паровых котлов: при проектировании, при эксплуатации. Требования безопасности при выводе из эксплуатации и утилизации. Правила подтверждения соответствия.

8 Требования безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов

Технический регламент. Общие положения. Технологические трубопроводы с условным давлением до 10 МПа. Технологические трубопроводы высокого давления свыше 10 МПа до 320 МПа. Требования к устройству трубопроводов: размещение трубопроводов; устройства для дренажа и продувки трубопроводов. Требования к монтажу трубопроводов. Требования к испытанию смонтированных трубопроводов. Требования к эксплуатации трубопровода: обслуживание, ревизия, техническая документация. Подземные трубопроводы. Выполнение ремонтных и монтажных работ.

9 Примерный перечень тем практических занятий

1. Определение основных параметров пожароопасности веществ.
2. Определение основных параметров горения пыли, пылевоздушных смесей и твердых веществ.
3. Общие методы определения возможности возникновения аварийного состояния.
4. Требования безопасности при эксплуатации транспортного оборудования. Параметры браковки стальных канатов.
5. Требования безопасности сосудов и установок, работающих под давлением.
6. Требования безопасности при работе газосварочного оборудования.
7. Требования безопасности при транспортировке жидкостей, газов и измельченного материала.
8. Разработка технического регламента «Требования к безопасности вентиляционных систем».
9. Требования безопасности в условиях эксплуатации технологических трубопроводов.
10. Техническое освидетельствование грузоподъемных машин.

Список рекомендуемой литературы

Основная

1. О гражданской защите. Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года №189-V ЗРК / Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан «Әділет». URL: <http://adilet.zan.kz>.
2. Республика Казахстан. Законы. О промышленной безопасности на опасных производственных объектах : закон РК : [принят парламентом 3 апреля 2002 г.] // Ведомости Парламента РК. – 2002. – № 7-8. – ст. 77.
3. Республика Казахстан. Законы. О техническом регулировании : закон РК : [принят парламентом 9 ноября 2004 г.] // Ведомости Парламента РК. – 2004. – № 21. – ст. 124.
4. Требования промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов [приказ № 176 от 27 июля 2009 г.].
5. Республика Казахстан. Требования к безопасности подъемно-транспортных средств : технический регламент : [постановление Правительства РК от 15 декабря 2009 г. № 2117] // Официальная газета. – 2010. – № 10.
6. Республика Казахстан. Требования к безопасности водогрейных и паровых котлов : технический регламент : [постановление Правительства РК от 15 декабря 2009 г. № 2126] // Казахстанская правда – 2010. – 3 февраля.
7. Республика Казахстан. Требования к безопасности оборудования, работающего под давлением : технический регламент : [постановление Правительства РК от 21 декабря 2009 г. № 2157] // Казахстанская правда – 2010. – 6 марта.
8. Техническое регулирование : учеб. пособие / И.З. Аронов, Е.В. Белов, В.Г. Версан. – М. : Экономика, 2008. – 678 с.
9. Словарь-справочник по техническому регулированию : справочник / И.З. Аронов, А.Л. Теркаль, А.М. Рыбакова. – М. : Стандарты и качество, 2007. – 288 с.

Дополнительная

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / С.В. Белов, В.А. Девислов, А.В. Ильницкая, и др. ; Под общей редакцией С.В. Белова. – 8-е издание, стереотипное. – М. : Высшая школа, 2009. – 616 с.
2. Анализ оценки рисков производственной деятельности. Учебное пособие / П.П. Кукин, В.Н. Шлыков, Н.Л. Пономарев, Н.И. Сердюк. – М. : Высшая школа, 2007. – 328 с.
3. Приходько Н.Г. Безопасность жизнедеятельности : курс лекций / Н.Г. Приходько. – Алматы : Юридическая литература, 2006. – 366 с.
4. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. – 12 издание, пер. и доп. – СПб. : Лань, 2008. – 672 с.

Авторский коллектив

1. Шарипов Н.Х., заведующий кафедрой КарГТУ, кандидат технических наук, профессор.
2. Аманжолов Ж.К., профессор КарГТУ, кандидат технических наук.
3. Пак Ю.Н., руководитель УМО КарГТУ, доктор технических наук, профессор.
4. Балабас Л.Х., кандидат технических наук, старший преподаватель КарГТУ.