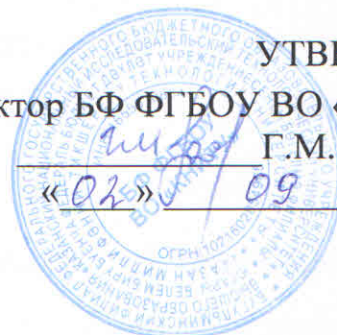


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Бугульминский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Г.М. Рахимова
«02» 09 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Б1.В.ДВ.06.02 Основы международного технического регулирования

Направление подготовки 18.03.01 «Химическая технология»
(шифр) (наименование)

Профиль (специализация) подготовки Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов

Квалификация выпускника БАКАЛАВР

Форма обучения очная/заочная

Институт, факультет БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

Кафедра-разработчик рабочей программы ТМО

Курс, семестр очная форма 4 курс, 8 семестр

Курс, семестр заочная форма 4 курс, 7 семестр

	Часы (очная форма обучения)	Зачетные единицы	Часы (заочная форма обучения)	Зачетные единицы
Лекции	18	0,5	6	0,17
Практические занятия	18	0,5	6	0,17
Самостоятельная работа	36	1	56	1,55
Форма аттестации	зачет	-	зачет	0,11
Всего	72	2	72	2

Бугульма, 2020 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 1005 от 11.08.2016 г. по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология» для профиля «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов», на основании учебного плана набора обучающихся 2020 года.

Разработчик программы:

доцент кафедры ТМО

И. А. Мутугуллина
(подпись)

Мутугуллина И. А.
(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологические машины и оборудование протокол от 01.09.2020 г. № 1

Зав. кафедрой ТМО

И. А. Мутугуллина
(подпись)

Мутугуллина И. А.
(Ф.И.О.)

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания методической комиссии филиала, реализующего подготовку образовательной программы

от 01.09 2020 г. № 2

Председатель комиссии

Ф. К. Ахмедзянова
(подпись)

Ахмедзянова Ф. К.
(Ф.И.О.)

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.ДВ.06.02 «Основы международного технического регулирования» являются:

- а) изучение структур и основ функционирования систем стандартизации и сертификации горюче-смазочных материалов (ГСМ). И углеводородных газов,*
- б) теоретическая и практическая подготовка выпускников к производственной деятельности в организациях и на предприятиях, осуществляющих стандартизацию и сертификацию нефтепродуктов.*

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.02 «Основы международного технического регулирования» относится к вариативной части дисциплинам по выбору образовательной программы и формирует у бакалавров по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология» набор специальных знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины Б1.В.ДВ.06.02 «Основы международного технического регулирования» бакалавр по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

- а) Б1.В.12 «Химическая технология производства топлив»,*
- б) Б1.В.13 «Химическая технология производства масел»,*
- в) Б1.В.ДВ.01.01 2 «Химия нефти»,*

Знания, полученные при изучении дисциплины «Основы международного технического регулирования» могут быть использованы при прохождении *преддипломной практики (в том числе научно-исследовательской работы), выполнении и защите выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.*

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-3 - готовностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности;

ПК-16 - способностью планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить обработку их результатов и оценивать погрешности, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

ПК-17 - готовностью проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов;

ПК-18 - готовностью использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные понятия в области технического регулирования;
- б) принципы и объекты технического регулирования;
- в) правовую основу технического регулирования;

2) Уметь:

- а) работать с массивом технических нормативных правовых актов и анализировать их
- б) применять закон РФ «О техническом регулировании»;
- в) понимать маркировку основных видов топлив зарубежных стран.

3) Владеть:

- а) основными положениями в области международной стандартизации;
- б) знанием положений основных нормативно-правовых актов и нормативных документов в области технического регулирования и способностью применять их в своей профессиональной деятельности

4. Структура и содержание дисциплины «Основы международного технического регулирования».

Общая трудоемкость дисциплины составляет для очной формы обучения 2 зачетных единицы, 72 часа; для заочной формы 2 зачетных единицы, 72 часа.

Таблица 1а

Объем дисциплины (модуля) для очной формы обучения

№ п /п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)				Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	

1.	Основные понятия и принципы технического регулирования	8	2	4	-	9	Защита практической работы
2.	Правовая основа технического регулирования	8	2	4	-	9	Защита практической работы
3.	Техническое регулирование в рамках интеграционных объединений	8	8	4	-	9	Защита практической работы
4.	Международное сотрудничество в сфере технического регулирования	8	6	6	-	9	Защита практической работы, Тестирование
ИТОГО			18	18	-	36	
Форма аттестации			Зачет				

Таблица 16

Объем дисциплины (модуля) для заочной формы обучения

№ п /п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)				Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	
1.	Основные понятия и принципы технического регулирования	7	1	1	-	14	Защита практической работы
2.	Правовая основа технического регулирования	7	1	1	-	14	Защита практической работы
3.	Техническое регулирование в рамках интеграционных объединений	7	2	2	-	14	Защита практической работы
4.	Международное сотрудничество в сфере технического регулирования	7	2	2	-	14	Защита практической работы, Тестирование
ИТОГО			6	6	-	56	
Форма аттестации			Зачет (4 ч.)				

5. Содержание лекционных занятий по темам (таблица 2 а – очная форма, таблица 2 б – заочная форма) с указанием формируемых компетенций

Таблица 2 а

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Краткое содержание	Формируемые компетенции
1.	Основные понятия и принципы технического регулирования	4	Основные понятия и принципы технического регулирования	Основы технического регулирования. Сущность технического регулирования Основные термины и определения в сфере технического регулирования Принципы технического регулирования. Объекты технического регулирования.	
2.	Правовая основа технического регулирования	2	Правовая база технического регулирования	Закон «О техническом регулировании»	
3.	Техническое регулирование в рамках интеграционных объединений	2	Техническое регулирование в странах Европейского союза (ЕС).	Основные принципы Нового и Глобального подходов в сфере технического регулирования в ЕС. Основные законодательные акты ЕС в области технического регулирования. Директивы, регламенты и решения ЕС.	
		2	Техническое регулирование в США.	Особенности технического регулирования в США. Техническое законодательство в США. Американская комиссия по безопасности потребительских товаров.	
		2	Техническое регулирование в странах СНГ	Национальное законодательство стран СНГ	

				области технического регулирувания.	
		2	Техническое регулирувание в странах Евразийского экономического союза(ЕврАзЭс)	<p>Договорно- правовая база ЕврАзЭс в области технического регулирувания. Договор о ЕврАзЭс Евразийская экономическая комиссия: функции и полномочия. Наднациональные органы в сфере технического регулирувания. Единый перечень продукции. Двухуровневая система документов по техническому регулируванию и стандартизации установление обязательных требований к безопасности продукции и процессам ее производства в технических регламентах; процедура оценки (подтверждения) соответствия требованиям технических регламентов. Мониторинг системы технического регулирувания в рамках ЕврАзЭс. Принципы технического регулирувания в рамках ЕврАзЭс</p>	
4.	Международно е сотрудничество	4	Международное сотрудничество в сфере технического	Цели международного сотрудничества в	

	в сфере технического регулирования		регулирования	сфере технического регулирования. Формы и направления международного сотрудничества. Элементы международной системы технического регулирования. Всемирная торговая организация (ВТО). Международные стандарты Международной организации по стандартизации(ИСО), Международной электротехнической комиссии (МЭК), Международного союза электросвязи (МСЭ). Рекомендации Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН). Гармонизация законодательства в сфере технического регулирования. Международные организации в сфере технического регулирования.	
--	--	--	---------------	--	--

Таблица 2 б

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Краткое содержание
1.	Основные понятия и принципы технического регулирования	1	Основные понятия и принципы технического регулирования	Основы технического регулирования. Сущность технического регулирования Основные термины и

				определения в сфере технического регулирования Принципы технического регулирования. Объекты технического регулирования.
2.	Правовая основа технического регулирования	1	Правовая база технического регулирования	Закон «О техническом регулировании»
3.	Техническое регулирование в рамках интеграционных объединений	0,5	Техническое регулирование в странах Европейского союза (ЕС).	Основные принципы Нового и Глобального подходов в сфере технического регулирования в ЕС. Основные законодательные акты ЕС в области технического регулирования. Директивы, регламенты и решения ЕС.
		0,5	Техническое регулирование в США.	Особенности технического регулирования в США. Техническое законодательство в США. Американская комиссия по безопасности потребительских товаров.
		0,5	Техническое регулирование в странах СНГ	Национальное законодательство стран СНГ в области технического регулирования.
		0,5	Техническое регулирование в странах Евразийского экономического союза(ЕврАзЭС)	Договорно-правовая база ЕврАзЭС в области технического регулирования. Договор о ЕврАзЭС Евразийская экономическая комиссия: функции и полномочия. Наднациональные органы в сфере технического

				<p>регулирувания. Единый перечень продукции. Двухуровневая система документов по техническому регулируванию и стандартизации устан овление обязательных требований к безопасности продукции и процессам ее производства в технических регламентах; процедура оценки (подтверждения) соответствия требованиям технических регламентов. Мониторинг системы технического регулирувания в рамках ЕврАзЭс. Принципы технического регулирувания в рамках ЕврАзЭс</p>
4.	Международное сотрудничество в сфере технического регулирования	2	Международное сотрудничество в сфере технического регулирования	<p>Цели международного сотрудничества в сфере технического регулирувания. Формы и направления международного сотрудничества. Элементы международной системы технического регулирувания. Всемирная торговая организация (ВТО). Международные стандарты Международной организации по стандартизации(ИСО) , Международной электротехнической</p>

				комиссии (МЭК), Международного союза электросвязи (МСЭ). Рекомендации Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН). Гармонизация законодательства в сфере технического регулирувания. Международные организации в сфере технического регулирувания.
--	--	--	--	---

6. Содержание практических занятий (таблица 3 а – очная форма, таблица 3 б – заочная форма)

Цель проведения практических занятий - углубленное изучение студентами под руководством преподавателя отдельных тем дисциплины. Это способствует закреплению, углублению и расширению знаний студентов, полученных на лекционных занятиях. Занятия прививают навыки практического умения в работе с законами и стандартами.

Таблица 3 а

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Наименование лабораторной работы	Краткое содержание	Формируемые компетенции
1.	Основные понятия и принципы технического регулирования	4	Изучение технического законодательства	Приобрести навыки работы с законодательными документами. Ознакомиться с законом, Ответить на три вопроса в таблице, написать свои суждения.	ПК-3, ПК-16, ПК-17, ПК-18
2.	Правовая основа технического регулирования	4	Анализ нормативных документов отрасли	Практическое освоение анализа требований технических регламентов, национальных стандартов и других нормативных документов.	ПК-3, ПК-16, ПК-17, ПК-18
3.	Техническое регулирование в рамках интеграционны	4	Ознакомление со структурой и содержанием стандартов разных	Изучить структуру стандартов разных видов и научиться их анализировать.	ПК-3, ПК-16, ПК-17, ПК-18

	х объединений		видов.		
4.	Международное сотрудничество в сфере технического регулирования	6	Определение подлинности товара по штрих-коду международного стандарта EAN	Изучить методику международного стандарта EAN и научиться определять подлинность товара по тринадцатиразрядному штрих-коду.	ПК-3, ПК-16, ПК-17, ПК-18

Таблица 3 б

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Наименование лабораторной работы	Краткое содержание	Формируемые компетенции
1.	Основные понятия и принципы технического регулирования	1	Изучение технического законодательства	Приобрести навыки работы с законодательными документами. Ознакомиться с законом, Ответить на три вопроса в таблице, написать свои суждения.	ПК-3, ПК-16, ПК-17, ПК-18
2.	Правовая основа технического регулирования	1	Анализ нормативных документов отрасли	Практическое освоение анализа требований технических регламентов, национальных стандартов и других нормативных документов.	ПК-3, ПК-16, ПК-17, ПК-18
3.	Техническое регулирование в рамках интеграционных объединений	2	Ознакомление со структурой и содержанием стандартов разных видов.	Изучить структуру стандартов разных видов и научиться их анализировать.	ПК-3, ПК-16, ПК-17, ПК-18
4.	Международное сотрудничество в сфере технического регулирования	2	Определение подлинности товара по штрих-коду международного стандарта EAN	Изучить методику международного стандарта EAN и научиться определять подлинность товара по тринадцатиразрядному штрих-коду.	ПК-3, ПК-16, ПК-17, ПК-18

7. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрены учебным планом

8. Самостоятельная работа бакалавра (таблица 4 а – очная форма, таблица 4 б – заочная форма)

Таблица 4 а

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Формируемые компетенции
-------	---	------	-----------	-------------------------

1.	Основные понятия и принципы технического регулирования	9	Проработка материала, подготовка к практической работе, оформление работы	ПК-3, ПК-16, ПК-17, ПК-18
2.	Правовая основа технического регулирования	9	Проработка материала, подготовка к практической работе, оформление работы	ПК-3, ПК-16, ПК-17, ПК-18
3.	Техническое регулирование в рамках интеграционных объединений	9	Проработка материала, подготовка к практической работе, оформление работы	ПК-3, ПК-16, ПК-17, ПК-18
4.	Международное сотрудничество в сфере технического регулирования	9	Проработка материала, подготовка к практической работе, оформление работы подготовка к тестированию	ПК-3, ПК-16, ПК-17, ПК-18

Таблица 4 б

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Формируемые компетенции
1.	Основные понятия и принципы технического регулирования	14	Проработка материала, подготовка к практической работе, оформление работы	ПК-3, ПК-16, ПК-17, ПК-18
2.	Правовая основа технического регулирования	14	Проработка материала, подготовка к практической работе, оформление работы	ПК-3, ПК-16, ПК-17, ПК-18
3.	Техническое регулирование в рамках интеграционных объединений	14	Проработка материала, подготовка к практической работе, оформление работы	ПК-3, ПК-16, ПК-17, ПК-18
4.	Международное сотрудничество в сфере технического регулирования	14	Проработка материала, подготовка к практической работе, оформление работы подготовка к тестированию	ПК-3, ПК-16, ПК-17, ПК-18

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

Для оценки результатов освоения компетенций в рамках дисциплины «Основы международного технического регулирования» используется рейтинговая система оценки знаний.

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Основы международного технического регулирования» используется рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы определяются их сложностью. 8-й семестр у очной формы и 7-й семестр у заочной формы

обучения завершается проставлением зачета и соответствующего ему числа баллов (60÷100). Оценка каждого вида работы приведена в таблице.

При изучении дисциплины «Основы международного технического регулирования» предусматривается зачет с оценкой, тестирование. За эти контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов (см. таблицу).

<i>Оценочные средства</i>	<i>Кол-во</i>	<i>Min, баллов</i>	<i>Max, баллов</i>
<i>Практическая работа</i>	<i>4</i>	<i>36</i>	<i>60</i>
<i>Зачет – тестирование</i>		<i>24</i>	<i>40</i>
<i>Итого:</i>		<i>60</i>	<i>100</i>

10. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

10.1 Основная литература

При изучении дисциплины «Основы международного технического регулирования» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Кол-во экз.
Гуринович А. Г. Правовое регулирование бюджетного процесса: учебник для вузов / А. Г. Гуринович. Москва: Издательство Юрайт, 2020. 269 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-9916-9683-8	ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452059 Доступ из любой точки Интернет после регистрации с компьютеров БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Райкова Е. Ю. Стандартизация, подтверждение соответствия, метрология: учебник для прикладного бакалавриата / Е. Ю. Райкова. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 349 с. (Бакалавр. Прикладной курс). ISBN 978-5-9916-3582-0.	ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/426160 Доступ из любой точки Интернет после регистрации с компьютеров БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Вологдин А. А. Правовое регулирование внешнеэкономической деятельности: учебник и практикум для вузов / А. А. Вологдин. 6-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2020. 387 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-09280-6	ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/449694 Доступ из любой точки Интернет после регистрации с компьютеров БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

10.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
1. Дерюшева Т. В. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебное пособие / Т.В. Дерюшева. Новосибирск: НГТУ, 2011. 228 с.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=28956 Доступ из любой точки Интернет после регистрации с компьютеров БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

10.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Основы международного технического регулирования» использование электронных источников информации:

Электронные источники информации
1. Российская государственная библиотека – Режим доступа: www.rsl.ru
2. Научная библиотека МГУ им. М.В. Ломоносова – Режим доступа: www.nbmgu.ru
3. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ – Режим доступа: http://ruslan.kstu.ru/
4. Электронная библиотека УНИЦ КНИТУ – Режим доступа: http://ft.kstu.ru/ft/
5. Университетская библиотека online – Режим доступа: www/biblioclub.ru

10.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

а) Собрание ГОСТов <https://vsegost.com>

Согласовано:

Библиотекарь

А.Г. Латыпова

11. Оценочные средства для определения результатов освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины используются мультимедийные средства; наборы слайдов или кинофильмов; демонстрационные приборы.

Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование учебной лаборатории, аудитории, класса	Перечень лабораторного оборудования, специализированной мебели и технических средств обучения
1-9	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (К,104)	- мультимедийный проектор; - персональный компьютер; - настенный экран; - акустические колонки; - учебные столы, стулья; - доска передвижная; - стол преподавателя.
	Лаборатория термодинамики и теплообмена (К, 213)	- учебно – наглядные пособия; - установка для изучения термодинамических процессов во влажном воздухе, установка для определения удельной теплоемкости воздуха, установка для определения отклонения теплоемкости воздуха.
	Помещение для самостоятельной работы обучающегося (К, 214)	- персональный компьютер; - стол компьютерный; - учебные столы, стулья.

13. Образовательные технологии

1. Лекции. Наряду с традиционными видами лекционных занятий, также используются лекция-визуализация (с использованием различных форм наглядности: презентации по дисциплине, мультимедиа, рисунки, фото, схемы и таблицы); лекция-консультация (осуществляемая в формате «вопросы – ответы»).

2. Лабораторные занятия. Один из видов самостоятельной практической работы обучающихся, на котором путем проведения экспериментов происходит углубление и закрепление теоретических знаний в интересах профессиональной подготовки.

3. При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: самообучение (индивидуальная и групповая самостоятельная работа – изучение базовой и дополнительной литературы, подготовка к практическим занятиям).

Лист переутверждения рабочей программы

Рабочая программа по дисциплине «Основы международного технического регулирования»
пересмотрена на заседании кафедры Технологические машины и оборудование

№ п/п	Дата переутверждения РП (протокол заседания кафедры № ___ от ___ . ___ 20__)	Наличие изменений	Наличие изменений в списке литературы	Подпись разработчика РП	Подпись заведующего кафедрой	Подпись начальника УМО