

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

« 20 » мая 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Основы технического регулирования

направление подготовки (специальность):

27.03.01 Стандартизация и метрология

Направленность программы (профиль, специализация):

Метрология, стандартизация и сертификация

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Институт энергетики, информационных технологий и управляющих систем

Кафедра Стандартизации и управления качеством

Белгород 2021


Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки – 27.03.01 – Стандартизация и метрология (уровень бакалавриата), утвержденного приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 августа 2020 г. № 901;
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель (составители): к.т.н., доцент  (Е.А. Поспелова)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 28 » апреля 2021 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой: к.т.н., проф.  (О.В. Пучка)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой СиУК

Заведующий кафедрой: к.т.н., проф.  (О.В. Пучка)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

« 28 » апреля 2021 г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 20 » мая 2021 г., протокол № 9

Председатель к.т.н., доцент  (А.Н. Семернин)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
Профессиональные компетенции	ПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности □	ПК-3.1 Применяет знания действующего законодательства в области обеспечения единства измерений, технического регулирования, аккредитации и стандартизации при решении задач профессиональной деятельности □	Знать: действующее законодательство в области обеспечения единства измерений, технического регулирования, аккредитации и стандартизации Уметь: применять знания действующего законодательства в области обеспечения единства измерений, технического регулирования, аккредитации и стандартизации при решении задач профессиональной деятельности Владеть: навыками решения задач профессиональной деятельности
		ПК-3.2 Осуществляет контроль на предприятии за соблюдением требований законодательства в области обеспечения единства измерений, подтверждения соответствия, технического регулирования □	Знать: требования законодательства в области обеспечения единства измерений, подтверждения соответствия, технического регулирования Уметь: применять требования законодательства в области обеспечения единства измерений, подтверждения соответствия, технического регулирования Владеть: навыками осуществления контроля на предприятии за соблюдением требований законодательства □

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция: ПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
2	Статистические методы контроля качества
3	Введение в профессию
4	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
5	Программные статистические комплексы
6	Программное обеспечение производства
7	Компьютерная конструкторско-технологическая подготовка производства
8	Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов.

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки:

Форма промежуточной аттестации экзамен

(экзамен, дифференцированный зачет, зачет)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 6
Общая трудоемкость дисциплины, час	180	180
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	55	55
лекции	17	17
лабораторные		
практические	34	34
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	4	4
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	125	125
Курсовой проект		
Курсовая работа	36	36
Расчетно-графическое задание		
Индивидуальное домашнее задание		
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	53	53
Экзамен	36	36

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем Курс 3 Семестр 6

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
1. Сущность технического регулирования					
1.1	Цели и задачи изучения дисциплины. Необходимость технического регулирования в современных рыночных условиях. Содержание понятия «техническое регулирование». Сфера технического регулирования.	2	4		7
2. Техническое регулирование в Европейском Союзе					
2.1	Структура ЕС. Порядок регулирования взаимоотношений стран, входящих в ЕС. Новый и Глобальный подходы к техническому регулированию, принятые в ЕС. Сущность Нового подхода. Директивы ЕС. Принцип презумпции соответствия. Сущность глобального подхода. Уполномоченные органы. Европейские модули.	4	8		12
3. Предпосылки для введения технического регулирования в России					
3.1	Система технического регулирования существования до 2003 года. Недостатки данной системы. Положения, требующие изменения в рыночных условиях.	2	4		7
4. Технические регламенты, их сущность и назначение					
4.1	Закон РФ «О техническом регулировании» сфера его применения. Принципы технического регулирования. Цели принятия технических регламентов. Содержание и применение технических регламентов. Порядок разработки и отмены технических регламентов.	4	8		11
5. Вопросы стандартизации в системе технического регулирования					
5.1	Цели стандартизации. Принципы стандартизации. Документы в области стандартизации. Виды стандартов. Порядок разработки национальных стандартов и стандартов организаций.	3	6		9
6. Вопросы аккредитации в системе технического регулирования. Реализация Закона РФ «О техническом регулировании»					
6.1	Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров). Состояние реализации закона РФ «О техническом регулировании».	2	4		7
	ВСЕГО	17	34		53

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторного занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
семестр № 6				
1	Сущность технического регулирования	Необходимость технического регулирования в современных рыночных условиях. Содержание понятия «техническое регулирование». Сфера технического регулирования	4	4
2	Техническое регулирование в Европейском Союзе	Структура ЕС. Порядок регулирования взаимоотношений стран, входящих в ЕС. Сущность Нового и Глобального подхода, принятых в ЕС.	6	6
3	Предпосылки для введения технического регулирования в России	Предпосылки для введения технического регулирования в России. Недостатки системы технического регулирования до 2003 года. Положения, требующие изменения в рыночных условиях.	2	2
4	Технические регламенты, их сущность и назначение	Технические регламенты. Порядок разработки, изменения и отмены технических регламентов. Аналитический обзор действующих технических регламентов. Анализ требований технических регламентов. Предпосылки формирования обязательных требований к продукции.	8	8
5	Вопросы стандартизации в системе технического регулирования	Порядок разработки национальных стандартов и стандартов организаций. Предпосылки формирования показателей качества продукции, характеризующих потребительские свойства.	6	6
6	Вопросы аккредитации в системе технического регулирования	Формы и схемы оценки (подтверждения) соответствия. Вопросы госконтроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов. Вопросы аккредитации в системе технического регулирования.	8	8
ИТОГО:			34	34
ВСЕГО:				68

4.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрено учебным планом.

4.4. Содержание курсового проекта/работы

Текущий контроль осуществляется в течение семестра в форме выполнения и защиты курсовой работы.

Курсовая работа по дисциплине «Основы технического регулирования» посвящена аналитическому обзору действующих технических регламентов, а также освещению состояния вопросов технического регулирования и стандартизации в определенной отрасли.

Цель курсовой работы: формирование требований к определенной группе продукции с учетом действующего законодательства. Необходимо изучить зако-

нодательную базу в определенной области, в том числе действующие технические регламенты на данную группу продукции, а также действующие стандарты в этой сфере. Кроме того, необходимо выбрать форму и схему подтверждения соответствия, а также изучить вопросы государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов.

Оформление курсовой работы. КР предоставляется преподавателю для проверки в виде пояснительной записки, выполненной на бумажных листах формата А-4 в объеме 25-35 страниц машинописного текста. При этом текст разрабатываемого нормативного документа выполняется машинописным способом с целью детального контроля выполнения требований ЕСКД к текстовым документам и нормативных требований к оформлению стандартов.

Срок сдачи КР определяется преподавателем.

В процессе выполнения курсовой работы осуществляется контактная работа обучающегося с преподавателем. Консультации проводятся в аудитория и/или посредством электронной информационно-образовательной среды университета.

4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

Не предусмотрено учебным планом.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

1 Компетенция ПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

(код и формулировка компетенции)

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-3.1 Применяет знания действующего законодательства в области обеспечения единства измерений, технического регулирования, аккредитации и стандартизации при решении задач профессиональной деятельности □	Экзамен, дифференцированный зачет при защите курсовой работы, собеседование
ПК-3.2 Осуществляет контроль на предприятии за соблюдением требований законодательства в области обеспечения единства измерений, подтверждения соответствия, технического регулирования □	Экзамен, дифференцированный зачет при защите курсовой работы, собеседование

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для экзамена

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Сущность технического регулирования	Необходимость технического регулирования в современных рыночных условиях. Содержание понятия «техническое регулирование». Сфера технического регулирования
2	Техническое регулирование в Европейском Союзе	Структура ЕС. Порядок регулирования взаимоотношений стран, входящих в ЕС. Сущность Нового и Глобального подхода, принятых в ЕС. Презумпция соответствия. Уполномоченные органы в ЕС. Шенгенское соглашение.
3	Предпосылки для введения технического регулирования в России	Предпосылки для введения технического регулирования в России. Недостатки системы технического регулирования до 2003 года. Положения, требующие изменения в рыночных условиях.
4	Технические регламенты, их сущность и назначение	Закон РФ «О техническом регулировании». Технические регламенты. Порядок разработки, изменения и отмены технических регламентов. Особый порядок принятия технических регламентов.
5	Вопросы стандартизации в системе технического регулирования	Документы в области стандартизации. Виды стандартов. Порядок разработки национальных стандартов и стандартов организаций.
6	Вопросы аккредитации в системе технического регулирования	Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров). Состояние реализации закона РФ «О техническом регулировании».

5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсовой работы

№ п/п	Наименование вопросов
1	Содержание понятия «техническое регулирование».
2	Сфера технического регулирования.
3	Сфера действия стандартизации.
4	Принципы технического регулирования.
5	Цели принятия технических регламентов.
6	Содержание и применение технических регламентов.
7	Органы государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов.
8	Объекты государственного контроля (надзора).
9	Полномочия органов государственного контроля (надзора).
10	Ответственность за несоответствие продукции требованиям технических регламентов.
11	Вопросы стандартизации в системе технического регулирования. Цели стандартизации.
12	Вопросы стандартизации в системе технического регулирования. Принципы стандартизации.
13	Порядок разработки стандартов организаций.
14	Система аккредитации и уполномочивания в РФ.
15	Состояние реализации ФЗ «О техническом регулировании»

5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

Промежуточная аттестация. Осуществляется в конце семестра после завершения изучения дисциплины в форме экзамена.

Экзаменационный билет включает два вопроса из различных разделов курса на подготовку отводится время в пределах 30 минут. Комплект билетов по дисциплине утверждается ежегодно на заседании кафедры. Экзамен является значимым оценочным средством для определения учебных достижений студента и выполнения установленных компетенций

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

Кафедра Стандартизации и управления качеством
Дисциплина «Основы технического регулирования»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Порядок разработки стандартов организаций.
2. Структура ЕС. Взаимоотношения стран, входящих в ЕС.

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета, дифференцированного зачета используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	Знание действующего законодательства в области обеспечения единства измерений, технического регулирования, аккредитации и стандартизации
	Знание требований законодательства в области обеспечения единства измерений, подтверждения соответствия, технического регулирования
Умения	Умение применять знания действующего законодательства в области обеспечения единства измерений, технического регулирования, аккредитации и стандартизации при решении задач профессиональной деятельности
	Умение применять требования законодательства в области обеспечения единства измерений, подтверждения соответствия, технического регулирования

Навыки	Владеть навыками решения задач профессиональной деятельности
	Владеть навыками осуществления контроля на предприятии за соблюдением требований законодательства

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Знание действующего законодательства в области обеспечения единства измерений, технического регулирования, аккредитации и стандартизации	Не знает действующего законодательства в области обеспечения единства измерений, технического регулирования, аккредитации и стандартизации	Знает действующее законодательство в области обеспечения единства измерений, технического регулирования, аккредитации и стандартизации, но допускает неточности формулировок	Знает действующее законодательство в области обеспечения единства измерений, технического регулирования, аккредитации и стандартизации	Знает действующее законодательство в области обеспечения единства измерений, технического регулирования, аккредитации и стандартизации, может корректно сформулировать его самостоятельно
Знание требований законодательства в области обеспечения единства измерений, подтверждения соответствия, технического регулирования	Не знает требований законодательства в области обеспечения единства измерений, подтверждения соответствия, технического регулирования	Знает основы требований законодательства в области обеспечения единства измерений, подтверждения соответствия, технического регулирования	Знает требования законодательства в области обеспечения единства измерений, подтверждения соответствия, технического регулирования	Знает требования законодательства в области обеспечения единства измерений, подтверждения соответствия, технического регулирования, может самостоятельно их назвать и использовать

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Умение применять знания действующего законодательства в области обеспечения единства измерений, технического регулирования, аккредитации и стандартизации при решении задач профессиональной деятельности	Не умеет применять знания действующего законодательства в области обеспечения единства измерений, технического регулирования, аккредитации и стандартизации при решении задач профессиональной деятельности	Удовлетворительно умеет применять знания действующего законодательства в области обеспечения единства измерений, технического регулирования, аккредитации и стандартизации при решении задач профессиональной деятельности	Хорошо умеет применять знания действующего законодательства в области обеспечения единства измерений, технического регулирования, аккредитации и стандартизации при решении задач профессиональной деятельности	Отлично умеет применять знания действующего законодательства в области обеспечения единства измерений, технического регулирования, аккредитации и стандартизации при решении задач профессиональной деятельности

Умение применять требования законодательства в области обеспечения единства измерений, подтверждения соответствия, технического регулирования	Не умеет применять требования законодательства в области обеспечения единства измерений, подтверждения соответствия, технического регулирования	Удовлетворительно умеет применять требования законодательства в области обеспечения единства измерений, подтверждения соответствия, технического регулирования	Хорошо умеет применять требования законодательства в области обеспечения единства измерений, подтверждения соответствия, технического регулирования	Отлично умеет применять требования законодательства в области обеспечения единства измерений, подтверждения соответствия, технического регулирования
---	---	--	---	--

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Владеть навыками решения задач профессиональной деятельности	Не владеет навыками решения задач профессиональной деятельности	Удовлетворительно владеет навыками решения задач профессиональной деятельности	Хорошо владеет навыками решения задач профессиональной деятельности	Отлично владеет навыками решения задач профессиональной деятельности
Владеть навыками осуществления контроля на предприятии за соблюдением требований законодательства	Не владеет навыками осуществления контроля на предприятии за соблюдением требований законодательства	Удовлетворительно владеет навыками осуществления контроля на предприятии за соблюдением требований законодательства	Хорошо владеет навыками осуществления контроля на предприятии за соблюдением требований законодательства	Отлично владеет навыками осуществления контроля на предприятии за соблюдением требований законодательства

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель. Мультимедийный проектор, экран, компьютер.
2	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, дипломного проектирования и самостоятельной работы	Специализированная мебель. Мультимедийный проектор, переносной экран, компьютер.
3	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2022г.
	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ (ред. от 22.12.2020) «О техническом регулировании».
2. Федеральный закон от 29.06.2015 № 162-ФЗ (ред. от 30.12.2020) «О стандартизации в Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 28.12.2013 № 412-ФЗ (ред. от 08.12.2020) «Об аккредитации в национальной системе аккредитации».
4. Пospelова, Е.А. Основы технического регулирования: учеб. пособие / Е.А. Пospelова. – Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2013. – 86 с.
5. Техническое регулирование. Теория и практика. Под ред. В.Г. Версана. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2006 – 308 с.
6. Мигин, С.В. Актуальные вопросы реализации реформы технического регулирования в Российской Федерации. – М.: АНО «НИСИПН», 2008 – 279 с.

6.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт): <http://www.gost.ru/>

7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа утверждена на 20___/20___ учебный год без изменений.

Протокол № _____ заседания кафедры от « ____ » _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой _____
подпись, ФИО

Директор института _____
подпись, ФИО