

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

СОГЛАСОВАНО
Директор ИЗО
С.Е. Спесивцева
« 30 » мая 20 21 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЭИТУС
А.В. Белоусов
« 30 » мая 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Технология разработки стандартов и технических регламентов

направление подготовки (специальность):

27.03.01 Стандартизация и метрология

Направленность программы (профиль, специализация):

Метрология, стандартизация и сертификация

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

Институт энергетики, информационных технологий и управляющих систем

Кафедра Стандартизации и управления качеством

Белгород 2021

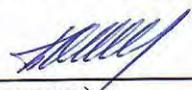
Рабочая программа составлена на основании требований:

- 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 20 21 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 20 21 г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 20 » мая 20 21 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
Разработка технической документации	ОПК-8 Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде), связанную с профессиональной деятельностью с учетом действующих стандартов качества	ОПК-8.1 Применяет требования основополагающих стандартов и других действующих стандартов качества при разработке нормативных документов	Знать: требования основополагающих стандартов и других действующих стандартов качества Уметь: применять требования основополагающих стандартов и других действующих стандартов качества при разработке нормативных документов Владеть: навыками применения требования основополагающих стандартов и других действующих стандартов качества при разработке нормативных документов
		ОПК-8.2 Осуществляет разработку стандартов организации, в том числе технических условий, на продукцию	Знать: технологию разработки стандартов организации, в том числе технических условий, на продукцию Уметь: анализировать стандарты организации, в том числе технические условия, на продукцию Владеть: навыками разработки стандартов организации, в том числе технических условий, на продукцию

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция: ОПК-8 Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде), связанную с профессиональной деятельностью с учетом действующих стандартов качества.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Методы и средства измерений и контроля
2	Взаимозаменяемость и нормирование точности
3	Стандартизация и сертификация
4	Метрологическое обеспечение жизненного цикла продукции

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 № 10
Общая трудоемкость дисциплины, час	180	180
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	14	14
лекции	6	6
лабораторные		
практические	6	6
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	2	2
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	166	166
Курсовой проект		
Курсовая работа	36	36
Расчетно-графическое задание		
Индивидуальное домашнее задание		
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	94	94
Экзамен	36	36

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем

Курс 5 Семестр 10

№ 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. Введение. Основные понятия и определения					
1.1	Цели и задачи преподавания дисциплины. Объем курса, порядок изучения материала. Требования к знаниям и умениям после изучения данной дисциплины. Основные понятия и определения. основополагающие стандарты	1	1		12
2. Законодательные акты и нормативные документы по стандартизации					
2.1	Федеральный закон РФ «О техническом регулировании». Характер изложения в нем требований по проведению работ в области стандартизации. Нормативные документы по стандартизации, характер их требований. Организация и планирование проведения работ по стандартизации, определение целесообразности проведения данных работ	1	1		12
3. Порядок и правила разработки технических регламентов, национальных стандартов РФ и стандартов организаций, технических условий					
3.1	Содержание и применение технических регламентов. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента. Категории и виды стандартов. Порядок разработки национальных стандартов РФ (составление технического задания, разработка проекта и рассылка его на отзыв, обработка отзывов и оформление окончательной редакции, представление проекта документа на утверждение; утверждение и регистрация документа, издание и распространение документа). Принятие, обновление, пересмотр, отмена стандартов. Порядок разработки стандартов организаций, технических условий. Контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов и стандартов, ответственность за их нарушение	1	1		12
4. Основные требования при разработке нормативной документации					
4.1	Правила построения и изложения технических регламентов, стандартов на различные объекты стандартизации. Общие требования к оформлению стандартов. Правила учета и хранения технических регламентов и стандартов. Правила внесения изменений в нормативную документацию.	1	1		12

5. Разработка стандартов организаций и технических условий на продукцию					
5.1	Стандарты организаций. Обозначение и область применения. Правила построения и изложения, состав и содержание разделов стандартов организаций на продукцию. Технические условия. Обозначение и основные положения. Правила построения и изложения технических условий. Содержание разделов технических условий	1	1		12
6. Согласование и принятие нормативных документов в РФ					
6.1	Порядок проведения научно-технической экспертизы стандартов и технических условий. Правила согласования и утверждения стандартов организаций и технических условий, их регистрация. Правила заполнения и представления каталожных листов продукции	0,5	1		17
7. Теоретические основы стандартизации, применяемые при разработке НД					
7.1	Систематизация, кодирование и классификация. Использование методов прогнозирования и оптимизации, унификации и агрегатирования, систем предпочтительных чисел при разработке стандартов. Типизация конструкций изделий и технологических процессов.	0,5	-		17
ВСЕГО		6	6		94

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 № 10				
1	Основные понятия и определения	Основные понятия и определения. Основополагающие стандарты	1	6
2	Законодательные акты и нормативные документы по стандартизации	Федеральный закон РФ «О техническом регулировании». Характер изложения в нем требований по проведению работ в области стандартизации. Нормативные документы по стандартизации, характер их требований. Организация и планирование проведения работ по стандартизации, определение целесообразности проведения данных работ	1	6
3	Порядок и правила разработки технических регламентов, национальных стандартов РФ и стандартов организаций, технических условий	Содержание и применение технических регламентов. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента. Порядок разработки национальных стандартов РФ. Принятие, обновление, пересмотр, отмена стандартов. Порядок разработки стандартов организаций, ТУ	1	6
4	Основные требования при разработке нормативной документации	Правила построения и изложения технических регламентов. Правила построения и изложения стандартов на различные объекты стандартизации. Общие требо-	1	6

		вания к оформлению стандартов. Правила учета и хранения технических регламентов и стандартов. Правила внесения изменений в нормативную документацию		
5	Разработка стандартов организаций и технических условий на продукцию.	Стандарты организаций. Обозначение и область применения. Правила построения и изложения, состав и содержание разделов стандартов организаций на продукцию. Технические условия. Обозначение и основные положения. Правила построения и изложения технических условий. Содержание разделов технических условий.	1	6
6	Согласование и принятие нормативных документов в РФ.	Порядок проведения научно-технической экспертизы стандартов и технических условий. Правила согласования и утверждения стандартов организаций и технических условий, их регистрация. Правила заполнения и представления каталожных листов продукции	1	6
7	Теоретические основы стандартизации, применяемые при разработке НД.	Систематизация, кодирование и классификация. Использование методов прогнозирования и оптимизации, унификации и агрегатирования, систем предпочтительных чисел при разработке стандартов. Типизация конструкций изделий и технологических процессов.	-	6
ИТОГО:			6	42
ВСЕГО:				48

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.

Цель курсовой работы: разработка нормативной документации на заданный объект стандартизации, а именно: проекта технического регламента, стандарта организации (технических условий), либо проекта национального стандарта РФ (по заданию преподавателя).

Структура работы. КР по дисциплине «Технология разработки стандартов и технических регламентов» должно содержать: анализ действующих нормативных документов на заданный объект стандартизации, обоснование необходимости разработки данного нормативного документа, все его структурные элементы в соответствии с рекомендациями по стандартизации и действующими основополагающими стандартами на правила разработки данного нормативного документа, заключение.

Оформление 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.

Типовые варианты заданий

Выполнением КР предусматривается достаточно глубокая проработка заданной темы по разработке нормативных документов с изучением новейших достижений в области стандартизации и технического регулирования, закрепление знаний, полученных при слушании лекций.

Общей темой КР является: «Разработка нормативного документа на объект стандартизации».

Вариантами задания являются различные виды продукции, работ, услуг.

Вариант 1.

Разработать стандарт организации на отливки стальные

Вариант 2.

Разработать технические условия на штампы для листовой штамповки

В процессе выполнения курсовой работы осуществляется контактная работа обучающегося с преподавателем. Консультации проводятся в аудиториях 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 ОПК-8 Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде), связанную с профессиональной деятельностью с учетом действующих стандартов качества

(код и формулировка компетенции)

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-8.1 Применяет требования основополагающих стандартов и других действующих стандартов качества при разработке нормативных документов	Экзамен, дифференцированный зачет при защите курсовой работы, собеседование
ОПК-8.2 Осуществляет разработку стандартов организации, в том числе технических условий, на продукцию	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	Основные понятия и определения	Основные понятия и определения. основополагающие стандарты.
2	Законодательные акты и нормативные документы по стандартизации	ФЗ «О техническом регулировании». Характер изложения в нем требований по проведению работ в области стандартизации. НД по стандартизации, характер их требований. Организация и планирование работ по стандартизации
3	Порядок и правила разработки технических регламентов, национальных стандартов РФ и стандартов организаций, технических условий	Содержание и применение технических регламентов. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента. Порядок разработки национальных стандартов РФ. Принятие, обновление, пересмотр, отмена стандартов. Порядок разработки стандартов организаций, технических условий
4	Основные требования при разработке нормативной документации	Правила построения и изложения технических регламентов. Правила построения и изложения стандартов на различные объекты стандартизации. Общие требования к оформлению стандартов. Правила учета и хранения технических регламентов и стандартов. Правила внесения изменений в НД
5	Разработка стандартов организаций и технических условий на продукцию	Стандарты организаций. Обозначение и область применения. Правила построения и изложения, состав и содержание разделов стандартов организаций на продукцию. Технические условия. Обозначение и основные положения, правила построения и изложения
6	Согласование и принятие нормативных документов в РФ	Порядок проведения научно-технической экспертизы стандартов и технических условий. Правила согласования и утверждения стандартов организаций и технических условий, их регистрация. Правила заполнения и представления каталожных листов продукции
7	Теоретические основы стандартизации, применяемые при разработке НД	Систематизация, кодирование и классификация. Использование методов прогнозирования и оптимизации, унификации и агрегатирования, систем предпочтительных чисел при разработке стандартов. Типизация конструкций изделий и технологических процессов

5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсовой работы

№ п/п	Наименование вопросов
1	Характер изложения в Законе РФ «О техническом регулировании» требований по проведению работ в области стандартизации.
2	Нормативные документы по стандартизации. Виды стандартов.
3	Применение нормативных документов в РФ и характер их требований.
4	Основополагающие стандарты. Область применения, примеры.

5	Законодательные акты и нормативные документы по стандартизации.
6	Порядок и правила разработки стандартов организаций.
7	Порядок проведения актуализации нормативной документации. Правила учета и хранения стандартов.
8	Стандарты организаций (СТО). Виды, назначение, область применения.
9	Правила построения и изложения стандартов организаций. Перечень разделов СТО на продукцию.
10	Теоретические основы разработки раздела СТО «Технические требования».
11	Теоретические основы разработки раздела СТО, «Правила приемки».
12	Содержание раздела СТО «Методы контроля».
13	Теоретические основы разработки раздела СТО «Требования безопасности».
14	Содержание раздела СТО «Требования охраны окружающей среды».
15	Технические условия. Область применения. Основные положения.
16	Обозначение ТУ, учет, хранение и внесение изменений в ТУ.
17	Правила построения и изложения технических условий. Перечень разделов ТУ.
18	Регистрация технических условий. Область применения ТУ. Порядок внесения изменений в ТУ.
19	Правила и порядок внесения изменений в НД. Правила учета и хранения НД.
20	Порядок проведения научно-технической экспертизы стандартов.
21	Правила построения и изложения стандартов организаций. Перечень разделов СТО на услуги.
22	Согласование и утверждение стандартов организаций.
23	Общие требования к оформлению текста стандарта.
24	Содержание стандартов на продукцию: стандарта общих технических условий, стандарта технических условий.
25	Правила построения национальных стандартов.
26	Объекты стандартизации при разработке национальных стандартов РФ.
27	Правила изложения стандартов.
28	Типизация конструкций изделий и технологических процессов.

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

Типовой вариант билета на экзамен

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 «Технология разработки стандартов и технических регламентов»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Порядок разработки стандартов организаций, технических условий.
2. Систематизация, кодирование и классификация.

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 терминов, определений, понятий
	Знание требований основополагающих стандартов и других действующих стандартов качества
	Знание технологии разработки стандартов организаций, в том числе технических условий, на продукцию
Умения	Умение применять требования основополагающих стандартов и других действующих стандартов качества при разработке нормативных документов
	Умение анализировать стандарты организации, в том числе технические условия, на продукцию
Навыки	Владение навыками применения требования основополагающих стандартов и других действующих стандартов качества при разработке нормативных документов
	Владение навыками разработки стандартов организации, в том числе технических условий, на продукцию

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 терминов, определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения, но допускает неточности формулировок	Знает термины и определения	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно
Знание требований основополагающих стандартов и других действующих стандартов качества	Не знает требований основополагающих стандартов и других действующих стандартов качества	Знает основные требования основополагающих стандартов и других действующих стандартов качества	Знает требования основополагающих стандартов и других действующих стандартов качества	Знает требования основополагающих стандартов и других действующих стандартов качества, может самостоятельно их назвать и использовать знания
Знание технологии разработки стандартов организаций, в том числе технических условий, на продукцию	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основную материал дисциплины, не усвоил его деталей	Знает материал дисциплины в достаточном объеме	Обладает твердым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Умение применять требования основополагающих стандартов и других действующих стандартов качества при разработке нормативных документов	Не умеет применять требования основополагающих стандартов и других действующих стандартов качества при разработке нормативных документов	Удовлетворительно умеет применять требования основополагающих стандартов и других действующих стандартов качества при разработке нормативных документов	Хорошо умеет применять требования основополагающих стандартов и других действующих стандартов качества при разработке нормативных документов	Отлично умеет применять требования основополагающих стандартов и других действующих стандартов качества при разработке нормативных документов
Умение анализировать стандарты организации, в том числе технические условия, на продукцию	Не умеет анализировать стандарты организации, в том числе технические условия, на продукцию	Удовлетворительно умеет анализировать стандарты организации, в том числе технические условия, на продукцию	Хорошо умеет анализировать стандарты организации, в том числе технические условия, на продукцию	Отлично умеет анализировать стандарты организации, в том числе технические условия, на продукцию

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Владение навыками применения требования основополагающих стандартов и других действующих стандартов качества при разработке нормативных документов	Не владеет навыками применения требования основополагающих стандартов и других действующих стандартов качества при разработке нормативных документов	Удовлетворительно владеет навыками применения требования основополагающих стандартов и других действующих стандартов качества при разработке нормативных документов	Хорошо владеет навыками применения требования основополагающих стандартов и других действующих стандартов качества при разработке нормативных документов	Отлично владеет навыками применения требования основополагающих стандартов и других действующих стандартов качества при разработке нормативных документов
Владение навыками разработки стандартов организации, в том числе технических условий, на продукцию	Не владеет навыками разработки стандартов организации, в том числе технических условий, на продукцию	Удовлетворительно владеет навыками разработки стандартов организации, в том числе технических условий, на продукцию	Хорошо владеет навыками разработки стандартов организации, в том числе технических условий, на продукцию	Отлично владеет навыками разработки стандартов организации, в том числе технических условий, на продукцию

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 28.11.2015) «О техническом регулировании».

2. Поспелова, Е.А. Технология разработки технических регламентов и нормативной документации: учеб. пособие / Е.А. Поспелова. – Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2013. – 173 с.

3. Федеральный закон от 27.12.02 №184-ФЗ «О техническом регулировании». Сборник законодательства Российской Федерации 2002, Ч. 1, № 52, ст. 5140.

4. Техническое регулирование. Теория и практика. Под ред. В.Г. Версана. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2006 – 308 с.

5. ГОСТ Р 1.5-2012 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения

6. ГОСТ 1.5-2001. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению.

7. ГОСТ Р 1.4-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения.

8. Рекомендации по стандартизации Р 50.1.044-2003. Рекомендации по разработке технических регламентов. – М.: Изд-во стандартов, 2003. – 67 с.

9. Рекомендации по стандартизации Р 50-601-47-2004. Рекомендации по структуре, содержанию и изложению требований технических регламентов. – М.: Изд-во стандартов, 2004. – 22 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