

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет технологии, транспорта и связи

Кафедра Технологии металлов и конструирования

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Лесков А.В.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ОД.13.Технология разработки стандартов и нормативных документов

на 144 часа(ов), 4 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 27.03.01 – Стандартизация и метрология

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № _____

Профиль – Стандартизация и метрология (для набора 2016, 2017)

Форма обучения очная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Формирование у специалистов совокупности теоретических знаний, умений и практических навыков по разработке стандартов и нормативных документов.

Задачи изучения дисциплины:

1. Изучение основных понятий, порядка и правил разработки стандартов и других нормативных документов.
2. Формирование навыков разработки стандартов и нормативных документов, требования в которых соответствуют передовому уровню науки, техники и технологии.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Изучение дисциплины «Технология разработки стандартов и нормативных документов» базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин «Взаимозаменяемость и нормирование точности», «Метрология», «Основы технического регулирования», «Управление качеством». Дисциплина «Технология разработки стандартов и нормативных документов» входит в состав вариационной части обязательных дисциплин подготовки бакалавра по направлению 27.03.01 – «Стандартизация и метрология» и изучается на 4 курсе в 8 семестре. Индекс дисциплины – Б1.В.ОД.13.

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы), 144 часов.

Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам		Всего часов
	8 семестр		
Общая трудоемкость			144
Аудиторные занятия, в т.ч.	72		72
лекционные (ЛК)	36		36
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	36		36
лабораторные (ЛР)	0		0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	72		72
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет		0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)			

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ПК-1	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-8	Способность участвовать в разработке планов, программ и методик выполнения измерений, испытаний и контроля, инструкций по эксплуатации оборудования и других текстовых инструментов, входящих в состав конструкторской и технологической документации

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения	
Знать	<p>Пороговый:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организацию проведения работ по стандартизации.
	<p>Стандартный:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Порядок разработки, утверждения и внедрения стандартов, технических условий и другой нормативно-технической документации.
	<p>Эталонный:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организацию проведения работ по стандартизации. 2. Порядок разработки, утверждения и внедрения стандартов, технических условий и другой нормативно-технической документации. 3. Современные тенденции развития технологии разработки нормативно-технической документации.
	<p>Пороговый:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разрабатывать новые и пересматривать действующие стандарты, и другие нормативно-технические документы.

Уметь	Стандартный: 1. Применять принципы и методы стандартизации при разработке стандартов и нормативно-технических документов. 2. Разрабатывать новые и пересматривать действующие стандарты, и другие нормативно-технические документы.
	Эталонный: 1. Применять принципы и методы стандартизации при разработке стандартов и нормативно-технических документов. 2. Разрабатывать новые и пересматривать действующие стандарты, и другие нормативно-технические документы. 3. Осуществлять нормоконтроль технических документов.
Владеть	Пороговый: 1. Навыками оформления нормативно-технической документации.
	Стандартный: 1. Навыками оформления нормативно-технической документации. 2. Методами автоматизированного учета, поиска, систематизации и анализа нормативно-технической документации.
	Эталонный: 1. Навыками оформления нормативно-технической документации. 2. Методами автоматизированного учета, поиска, систематизации и анализа нормативно-технической документации 3. Навыками оценки соответствия требований уровню развития науки, техники и технологии в стандартах и других нормативных документах.

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Организация проведения работ по стандартизации	24	6	6	0	12
	2	Порядок и правила разработки технических регламентов	24	6	6	0	12
	3	Порядок и правила разработки национальных стандартов	24	6	6		12

	4	Порядок и правила разработки предварительных национальных стандартов	24	6	6	0	12
	5	Порядок и правила разработки стандарта организации	24	6	6	0	12
	6	Порядок и правила разработки технических условий	24	6	6	0	12
Итого			144	36	36	0	72

3.2. Лекционные занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	<p>Национальный орган РФ по стандартизации и его функции. Технические комитеты по стандартизации и их роль в организации работ по стандартизации.</p> <p>Целесообразность планирования работ по стандартизации. Экономическое и техническое обоснование проведения работ по стандартизации. Программа разработки национальных стандартов.</p> <p>Организация и порядок создания службы по стандартизации.</p>
	2	<p>Цели принятия технических регламентов. Содержание и применение технических регламентов.</p> <p>Технология создания технического регламента.</p> <p>Структура технического регламента.</p>
	3	<p>Организация разработки национального стандарта. Этапы разработки национального стандарта.</p> <p>Обновление национальных стандартов. Пересмотр национального стандарта. Внесение поправки в национальный стандарт. Отмена национальных стандартов.</p> <p>Правила построения, изложения и оформления национального стандарта.</p>

4	<p>Правила разработки и утверждения предварительных национальных стандартов.</p> <p>Правила применения предварительных национальных стандартов.</p> <p>Правила построения и оформления предварительных национальных стандартов.</p>
5	<p>Разработка и применение стандартов организации.</p> <p>Правила построения и структура стандарта организации.</p> <p>Применение шаблона процессного подхода к разработке основного СТО: Руководства по качеству СМК.</p>
6	<p>Правила построения и изложения технических условий.</p> <p>Согласование и утверждение технических условий.</p> <p>Правила заполнения и регистрации каталожного листа продукции.</p>

3.3. Практические (семинарские) занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
	1	<p>Национальная система стандартизации в РФ.</p> <p>Разработка положения о службе по стандартизации.</p>
	2	<p>Порядок разработки технического регламента.</p> <p>Структура и содержание технических регламентов.</p> <p>Сравнительный анализ проекта технического регламента с требованиями, предъявляемыми к построению, изложению и оформлению технического регламента.</p>

1	3	<p>Порядок разработки и утверждения национального стандарта РФ.</p> <p>Структура и содержание национального стандарта РФ.</p> <p>Установление соответствия требований к построению, изложению и оформлению основных и дополнительных элементов национального стандарта.</p>
	4	<p>Порядок разработки предварительного национального стандарта РФ.</p> <p>Структура и содержание предварительного национального стандарта РФ.</p> <p>Сравнительный анализ предварительного национального стандарта РФ с национальным стандартом РФ.</p>
	5	<p>Порядок разработки стандарта организации.</p> <p>Структура и содержание стандарта организации.</p> <p>Анализ соответствия представленного стандарта организации требованиям к построению, изложению и оформлению основных и дополнительных элементов стандарта.</p>
	6	<p>Порядок разработки и утверждения технических условий.</p> <p>Структура и содержание технических условий.</p> <p>Составление каталожного листа продукции.</p>

3.4. Лабораторные занятия

3.5. Организация самостоятельной работы

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	<p>Национальный орган РФ по стандартизации и его функции. Технические комитеты по стандартизации и их роль в организации работ по стандартизации. Экономическое и техническое обоснование проведения работ по стандартизации.</p>	<p>подготовка к устному опросу и тестированию</p>

1	2	Порядок разработки технического регламента ЕАЭС. Структура технического регламента ЕАЭС.	подготовка к устному опросу и тестированию
1	3	Организация разработки национального стандарта. Обновление национальных стандартов. Пересмотр национального стандарта. Внесение поправки в национальный стандарт. Отмена национальных стандартов. Правила построения, изложения и оформления национального стандарта.	подготовка к устному опросу, тестированию и выполнению практического задания
1	4	Правила разработки и утверждения предварительных национальных стандартов. Правила применения предварительных национальных стандартов. Правила построения, оформления и обозначения предварительных национальных стандартов.	подготовка к устному опросу и тестированию
1	5	Разработка и применение стандартов организации. Правила построения и структура стандарта организации.	подготовка к устному опросу, тестированию и выполнению заданий
1	6	Правила построения и изложения технических условий. Согласование и утверждение технических условий. Правила заполнения и регистрации каталожного листа продукции.	подготовка к устному опросу, тестированию и выполнению практических заданий

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
1	1	лекция	Интерактивная лекция с использованием мультимедийной технологии.	2
1	2	лекция	Интерактивная лекция с использованием мультимедийной технологии.	2
1	6	лекция	Интерактивная лекция с использованием мультимедийной технологии.	2
1	5	лекция	Интерактивная лекция с использованием мультимедийной технологии.	2
1	6	лекция	Интерактивная лекция с использованием мультимедийной технологии.	2

1	2	практические занятия	Работа в малых группах.	4
1	3	практические занятия	Работа в малых группах.	4
1	5	практические занятия	Работа в малых группах.	4
1	6	практические занятия	Работа в малых группах.	4

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

[Фонд оценочных средств](#)

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

6.1.1. Печатные издания

1. Димов, Юрий Владимирович. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / Димов Юрий Владимирович. - 3-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2010. - 464с. : ил. - (Учебник для вузов). - ISBN 978-5-388-00606-6 : 390-00.
2. Лифиц, Иосиф Моисеевич. Стандартизация, метрология и сертификация : учебник / Лифиц Иосиф Моисеевич. - 9-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2010 : ИД Юрайт. - 315 с. - ISBN 978-5-9916-0689-9. - ISBN 978-5-9692-0922-0 : 208-40.
3. Лифиц, Иосиф Моисеевич. Стандартизация, метрология и сертификация : учебник / Лифиц Иосиф Моисеевич. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт-Издат, 2007. - 399 с. - (Основы наук). - ISBN 978-5-94879-728-1 : 278-00.
4. Димов, Юрий Владимирович. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник для вузов / Димов Юрий Владимирович. - Санкт-Петербург : Питер, 2006. - 432 с. - (Учебник для вузов). - ISBN 5-318-00428-8 : 240-00.

6.1.2. Издания из ЭБС

1. Сергеев, Алексей Георгиевич. Метрология, стандартизация и сертификация в 2 ч. Часть 2. Стандартизация и сертификация : Учебник и практикум / Сергеев Алексей Георгиевич; Сергеев А.Г., Терегеря В.В. - 3-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 325. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-03644-2. - ISBN 978-5-534-03645-9 : 125.31.
2. Лифиц, Иосиф Моисеевич. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : Учебник и практикум / Лифиц Иосиф Моисеевич; Лифиц И.М. - 12-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 314. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-00544-8 : 122.03.
3. Радкевич, Яков Михайлович. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : Учебник / Радкевич Яков Михайлович; Радкевич Я.М., Схиртладзе А.Г. - 5-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 481. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-01916-2. - ISBN 978-5-534-01929-2 : 142.51.

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

1. Муртазина, Марина Шамильевна. Метрология и стандартизация программного

обеспечения : учеб. пособие / Муртазина Марина Шамильевна. - Чита : ЗабГУ, 2014. - 184 с. : ил. - ISBN 978-5-9293-0988-5 : 131-00.

2. Эрастов, Виктор Евгеньевич. Метрология, стандартизация и сертификация : учеб. пособие / Эрастов Виктор Евгеньевич. - Москва : Форум, 2008. - 208 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-193-0 : 260-04.

3. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / под ред. В.В. Алексеева. - 3-е изд., стер. - Москва : Академия, 2010. - 384 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-7073-5 : 337-70.

4. Эрастов, Виктор Евгеньевич. Метрология, стандартизация и сертификация : учеб. пособие / Эрастов Виктор Евгеньевич. - Москва : Форум, 2010. - 208 с. - ISBN 978-5-91134-193-0 : 134-86.

6.2.2. Издания из ЭБС

1. Райкова, Елена Юрьевна. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : Учебник / Райкова Елена Юрьевна; Райкова Е.Ю. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 349. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03539-1 : 107.29.

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

<https://www.biblio-online.ru/Электронно-библиотечная система «Юрайт»>;
<http://www.studentlibrary.ru/Электронно-библиотечная система «Консультант студента»>;
<https://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU;
<http://listlib.narod.ru/Библиотека технической литературы>.

7. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения: СПС "Консультант Плюс"

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

672000, г.Чита ул. Кастринская, 1.

Ауд. 08-307 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Комплект учебной мебели .Доска учебная – меловая. Доска маркерная – магнитная комплект мобильного оборудования, который организован в виде мобильного передвижного многофункционального комплекса (устанавливается в аудитории по заявке преподавателя): ноутбук, мультимедийный проектор, экран.

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Ауд 08-310 Компьютерный класс факультета технологии транспорта и связи для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведение интернет-тестирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; самостоятельной работы.

Компьютеры. Доска аудиторная – меловая. комплект мобильного оборудования, который организован в виде мобильного передвижного многофункционального комплекса (устанавливается в аудитории по заявке преподавателя): ноутбук, мультимедийный проектор, экран.

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

В самостоятельной работе бакалавры руководствуются консультациями научного руководителя и содержанием дисциплины.

Разработчик/группа разработчиков: Лапшакова Наталья Евгеньевна, старший преподаватель кафедры ТМиК

**Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 01.09.2017 г. № 1)**